



André Filipe Schuster Estima Andrade

Licenciado em Engenharia do Ambiente

Avaliação do desempenho das políticas de gestão e proteção do litoral continental português

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre Engenharia do Ambiente, Perfil de Engenharia de Sistemas Ambientais

Orientador: Prof. José Carlos Ribeiro Ferreira, Professor Assistente, Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Nova de Lisboa

Co-orientador: Jorge Rocha, Professor, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (IGOT) – Universidade de Lisboa

Júri:

Presidente: Prof. Doutor(a)

Arguente(s): Prof. Doutor(a)

Vogal(ais): Prof. Doutor(a)



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Outubro de 2015

Avaliação do desempenho das políticas de gestão e proteção do litoral continental português.

© André Filipe Schuster Estima Andrade
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Universidade Nova de Lisboa

A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade Nova de Lisboa têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objectivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

DEDICATÓRIA

Quero dedicar esta dissertação aos meus pais e à minha namorada, pois foram eles que sempre me apoiaram durante o curso inteiro, facilitando imenso esta etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos as pessoas que me ajudaram a completar não só esta dissertação como também o curso.

Quero agradecer ao professor José Carlos Ferreria pela oportunidade de elaborar a tese sob a sua orientação, assim como por me ter dado a oportunidade de estagiar num local como a APA.

Ao engenheiro Mota Lopes por me ter guiado nesta dissertação e por me ter esclarecido sempre que tive alguma dúvida. Também tenho que agradecer ao Mota Lopes pela oportunidade de estagiar na APA.

À minha namorada, Cláudia Oliveira, por todo o apoio que me deu durante a realização do estágio e desta dissertação. Também tenho que agradecer por todo o apoio que me deu durante o curso inteiro, pois sem ela este percurso teria sido bastante mais complicado.

Agradeço ao professor Jorge Rocha pela ajuda que me deu durante a realização desta dissertação, respondendo sempre com rapidez às minhas perguntas e dando ideias muito úteis para a dissertação.

Também agradeço à Ana Preto da APA por ter estado sempre disponível em responder às minhas dúvidas e também por me arranjar soluções que foram bastante úteis na realização desta tese.

À APA por me ter dado a oportunidade de realizar um estágio e ao disponibilizar os dados que foram necessários para a realização desta dissertação, assim como quero agradecer a todo o pessoal da APA que sempre me tratou de forma espetacular.

Ao Fábio Cardona pelo contributo dele na minha tese e pela companhia durante o estágio, pois um estágio com um amigo é sempre mais fácil.

À minha família, por todo o apoio que me deram e também pela oportunidade de tirar este curso e também de me apoiarem a realizar o estágio na APA. Aos meus pais que me apoiaram durante estes cinco anos, dando-me sempre o que necessitei para acabar este curso.

Aos meus irmãos pelo apoio e também pela distração da tese que também é essencial para a realização de um bom trabalho.

Por fim quero agradecer a todos os meus amigos que me deram apoio durante o curso, em especial o Manuel Silva e o Francisco Rocha, que praticamente desde o primeiro dia de aulas me acompanham neste percurso.

RESUMO

Esta dissertação teve como objectivo principal desenvolver indicadores que sejam ao mesmo tempo abrangentes e diferenciadores das especificidades locais existentes na orla costeira do continente português com base na informação de base disponível e assim evidenciar a importância desta abordagem no apoio à gestão integrada das zonas costeiras tal como preconizado pelas Recomendações Europeias sobre GIZC de 2002 (Recomendações 2002/413/CE, 2002).

Em Portugal, é no litoral que se encontra a maior parte da sua população, assim como recursos e atividades económicas estratégicas para o interesse nacional, pelo que a disponibilização de dados, que permitam rápidas leituras em diversos domínios sobre o litoral, assumem aspectos de enorme importância em diversas vertentes que importam a um efetivo desenvolvimento que se deseja sustentável e que vão desde o apoio à gestão do ponto de vista técnico e administrativo, no suporte a decisões políticas e no apoio a sectores produtivos.

Esta dissertação resulta de um estágio de 7 meses na Agência Portuguesa do Ambiente onde foi efectuado um tratamento da informação em ambiente SIG após uma recolha dos dados de base disponíveis que, embora não tenha sido exaustiva, abrange um conjunto de indicadores muito representativos da realidade costeira e que vai desde os tradicionais censos do INE de 2011 até à sua combinação com dados geográficos.

O trabalho teve como ponto de partida o trabalho desenvolvido no âmbito do projeto europeu SUSTAIN, que é um projeto que pretendeu avaliar e promover políticas locais de sustentabilidade das zonas costeiras, mas onde os indicadores referentes à caracterização do risco costeiro dominaram face às recomendações resultantes do Grupo de Trabalho do Litoral criado ao abrigo do despacho n.º 6574/2014, de 20 de maio.

A dissertação teve ainda como objetivo secundário a inserção dos indicadores em sistemas de informação baseados em informação geográfica de forma a poderem ter uma ampla divulgação, sendo exemplo a plataforma colaborativa SIARL - Sistema de Administração do Recurso Litoral, que possui um campo próprio para implementação de indicadores deste tipo (www.siarl.igeo.pt) e que tem como objetivo principal ser uma ferramenta de apoio à decisão e que facilite a troca de experiências e o acesso à informação institucional.

A análise efetuada no âmbito desta dissertação vem em grande parte evidenciar as assimetrias já referenciadas por muitos especialistas que se debruçaram sobre estas matérias, designadamente em termos de usos do solo, de risco ou demográficos, permitindo definir rumos claros quanto à política de dados a desenvolver pelas entidades responsáveis pela sua produção tendo em vista obterem-se indicadores que visem favorecer a gestão integrada das zonas costeiras.

Palavras Chave: Sistema de indicadores, Sustentabilidade das zonas costeiras, Avaliação e gestão do risco, Políticas de sustentabilidade, Gestão Integrada da Zona Costeira.

ABSTRACT

This thesis had as main objective to develop indicators which are simultaneously comprehensive and differentiating of the local specificities existing on the coastline of the Portuguese Mainland, based on the available source information and so highlighting the importance of this approach in support of integrated coastal zone management as advocated by the European Recommendations for ICZM 2002 (Recomendações 2002/413/CE, 2002).

In Portugal, it is in the coast that can be found the majority of its population, as well as the resources and the strategic economical activities for the national interest, whereupon the availability of data, which allows quick readings in several domains about the coast, assume features of great importance in several aspects that matter to an effective development that is wanted sustainable and that go from the support to the technical and administrative management, in the support of political decisions and in the support of productive sectors.

This thesis is the result of a 7-month apprenticeship in the Portuguese Environment Agency where an information processing was performed in a GIS environment after gathering of available source data which, although not exhaustive, covers a set of very representative indicators of the coastal reality and that goes from the traditional INE's 2011 Census to its combination with geographic data.

The work took as a starting point the work developed in the context of the European project SUSTAIN, which is a project that intended to evaluate and to promote local sustainability policies of the coastal areas, but where indicators for the characterization of the coastal risk dominated addressing the resulting recommendations from Coast Working Group created by the Dispatch n.º 6574/2014 of 20 May.

This thesis also had as secondary objective the insertion of the indicators in information systems based on geographical data so that they can have a wide distribution, being an example the collaborative platform SIARL – Coastal Resources Management System, which has its own field to the implementation of these type of indicators (www.siarl.igeo.pt) and aiming to be a decision support tool and to facilitate the exchange of experience and access to corporate information.

The analysis performed as part of this work highlights the asymmetries already mentioned by many experts who have studied these matters, namely in terms of land use, of risk or demographic aspects, enabling to set clear directions about the data policy to be developed by the entities responsible for its production in order to obtain indicators, designed to encourage the integrated management of coastal areas.

Key words: System of indicators, Sustainability of coastal areas, Evaluation and risk management, Sustainability policies, Integrated Coastal Zone Management.

ÍNDICE DE MATÉRIAS

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Enquadramento e descrição do problema	1
1.2 Objetivos e âmbito.....	6
1.3 Organização da dissertação	9
2. REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1 O litoral português	11
2.2 Gestão Integrada das Zonas Costeiras	13
2.3 Legislação	15
2.4 Estratégias de Adaptação.....	17
2.5 Alterações climáticas	19
2.6 Sistemas de Informação Geográfica na gestão costeira	20
2.7 Sistema de Administração do Recurso Litoral (SIARL)	20
3. METODOLOGIA.....	23
3.1 Introdução metodológica.....	23
3.2 Modelos de indicadores.....	23
3.3 Seleção de indicadores	24
3.4 Proposta de objetivos dos indicadores	25
3.5 Criação dos dados	26
3.6 Tabelas de conclusão	34
3.7 Tabela de avaliação da GIZC	34
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	39
4.1 Dados do Litoral Atlântico Continental.....	39
4.2 Análise dos objetivos dos indicadores	49
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	65
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
ANEXOS.....	73

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1.1 - Objetivos e metas das Recomendações da GIZC, da ENGIZC (Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, 2009 e 2002/413/CE). 7	
Tabela 1.2 - Objetivos e metas das Recomendações da GIZC, da ENGIZC (Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, 2009 e 2002/413/CE) (continuação).....	8
Tabela 3.1 - Temas considerados pelo SUSTAIN (Nunes, Ramos, Mascarenhas, & Ferreira, 2012)	25
Tabela 3.2 - Temas propostos para a realização da dissertação	26
Tabela 3.3 – Classes de altitude.	30
Tabela 3.4 – Matriz de risco.	31
Tabela 3.5 – Valores máximos e mínimos de cada indicador.....	35
Tabela 3.6 – Valores máximos e mínimos de cada indicador (continuação).	36
Tabela 3.7 - Classificação e representação dos índices em níveis de sustentabilidade	37
Tabela 4.1 - Área das faixas em estudo	39
Tabela 4.2 - Área das faixas de risco	46
Tabela 4.3 – Edifícios Clássicos nas faixas dos 200, 100 e 50 metros (tratado INE, 2011).....	46
Tabela 4.4 – Percentagens da área ocupada por diversas classes da COS 2007 por faixas em estudo.....	49
Tabela 4.5 – Resultado do índice do tema “Controlar o desenvolvimento na costa”	50
Tabela 4.6 - Resultado do índice do tema “Proteger e melhorar a diversidade natural e cultural”	52
Tabela 4.7 – Resultado do índice do tema “Promover e suportar a dinâmica e sustentável economia costeira”.....	54
Tabela 4.8 - Resultado do índice do tema “Redução da exclusão social e promoção da coesão social na zona costeira”	56
Tabela 4.9 - Resultado do índice do tema “Uso dos recursos naturais de forma sensata”.	58
Tabela 4.10 - Resultado do índice do tema “Análise ambiental nas zonas costeiras”.	60
Tabela 4.11 - Resultado do índice do tema “Reconhecer a ameaça às zonas costeiras causadas pelas alterações climáticas e garantir a proteção costeira adequada e ecologicamente responsável”,.....	62
Tabela 5.1 – Tabela de avaliação da GIZC	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 - Principais obras de defesa costeira em Portugal Continental (Rosa-Santos, Veloso-Gomes, Taveira-Pinto, Silva, & Pais-Barbosa, 2009)	4
Figura 3.1– Modelo PER com alguns exemplos de cada variável (OCDE).....	24
Figura 3.2 - Categorias do SUSTAIN consideradas os pilares da sustentabilidade (Nunes, Ramos, Mascarenhas, & Ferreira, 2012).....	24
Figura 3.3 - Procedimento da preparação das listas da Rede Natura 2000 (Comissão Europeia).	33
Figura 4.1 – Quantidade de edifícios na faixa dos 200 metros entre Caminha e Espinho	40
Figura 4.2 – Quantidade de edifícios na faixa dos 200 metros entre Ovar e Pombal	41
Figura 4.3 – Quantidade de edifícios na faixa dos 200 metros entre Leiria e Mafra	42
Figura 4.4 – Quantidade de edifícios na faixa dos 200 metros entre Sintra e Sines	43
Figura 4.5 – Quantidade de edifícios na faixa dos 200 metros entre Odemira e Albufeira.....	44
Figura 4.6 – Quantidade de edifícios na faixa dos 200 metros entre Loulé e Vila Real de Santo António	45
Figura 4.7 - Tipo de estrutura do edificado litoral por faixa (tratado INE, 2011)	47
Figura 4.8 - Altura do edificado por faixa (tratado INE, 2011).....	48
Figura 4.9 - Resultado do índice do tema “Controlar o desenvolvimento na costa” apresentado geográficamente.	51
Figura 4.10 - Resultado do índice do tema “Proteger e melhorar a diversidade natural e cultural” apresentado geográficamente.....	53
Figura 4.11 - Resultado do índice do tema “Promover e suportar a dinâmica e sustentável economia costeira” apresentado geográficamente.	55
Figura 4.12 - Resultado do índice do tema “Redução da exclusão social e promoção da coesão social na zona costeira” apresentado geográficamente.....	57
Figura 4.13 - Resultado do índice do tema “Uso dos recursos naturais de forma sensata” apresentado geográficamente.....	59
Figura 4.14 - Resultado do índice do tema “Análise ambiental nas zonas costeiras” apresentado geográficamente.	61
Figura 4.15 - Resultado do índice do tema “Reconhecer a ameaça às zonas costeiras causadas pelas alterações climáticas e garantir a proteção costeira adequada e ecologicamente responsável” apresentado geográficamente.	63

LISTA DE SIGLAS

APA	Agência Portuguesa do Ambiente
DL	Decreto-Lei
DPH	Domínio Público Hídrico
GIZC	Gestão Integrada das Zonas Costeiras
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
INAG	Instituto da Água
INE	Instituto Nacional de Estatística
LCP	Litoral Continental Português
LLL	Linha Limite de Leito
LLM	Linha Limite da Margem
MAMAOT	Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território
NMGM	Nível Médio Global do Mar
NMM	Nível Médio do Mar
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
POOC	Plano de Ordenamento da Orla Costeira
RJGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
SIARL	Sistema de Administração do Recurso Litoral
SIC	Sítios de Importância Comunitária
SIG	Sistemas de Informação Geográficos
ZEC	Zonas Especiais de Conservação
ZPE	Zonas de Proteção Especial

1. INTRODUÇÃO

1.1 Enquadramento e descrição do problema

“O litoral português apresenta um valor natural, económico e cultural ímpar, cuja importância é amplamente reconhecida.”

— (GTL, 2014)

O valor e a riqueza do litoral é resultado de uma dinâmica constante entre a terra e o oceano, constituindo-se como o recurso natural mais importante para Portugal. Pelo oceano chega grande parte da energia que importamos e consumimos, assim como mercadorias importantes, sendo através deste que no litoral se têm destacado várias indústrias e também se tem revelado como um fator essencial na atração de investimentos externos. A indústria turística nacional representa cerca de 11% do nosso Produto Interno Bruto (PIB), e muito devido à proximidade com o mar. Outro mercado com grande impacto europeu é a comunidade pesqueira, pois é uma das maiores da Europa (Cunha, 2004). Percebe-se então a importância da presença da população no litoral.

Costa portuguesa

O litoral continental português é composto por uma costa voltada a oeste e uma voltada a sul, sendo a oeste a maior com cerca de 640 km e a sul a menor com cerca de 170 km de comprimento. A costa é composta essencialmente por areias e também por arribas declivosas (Rosa-Santos, Veloso-Gomes, Taveira-Pinto, Silva, & Pais-Barbosa, 2009). Apesar de Portugal ter uma costa vasta, a ocupação por parte da população ocorreu tarde.

Ocupação do Litoral português

A ocupação de zonas estuarinas e lagunares por parte do Homem praticamente sempre ocorreu, pois os amplos recursos presentes nestes locais são uma mais-valia para a humanidade. Pode-se notar que cerca de dois terços das grandes cidades do mundo se situam nestas zonas. Porém as zonas litorais oceânicas sempre foram evitadas pelo Homem no passado, devido a vários fatores adversos como os solos arenosos (inviabilizam a agricultura), as características agrestes meteorológicas (como as grandes amplitudes térmicas, a forte insolação ou os ventos fortes) ou por estes locais apresentarem uma elevada vulnerabilidade a riscos naturais (Dias J. A., 2005).

Além dos problemas por causas ambientais também havia situações de risco devido aos conflitos armados principalmente relacionados com o corso e a pirataria, sendo que até ao século

XVIII o litoral português fora constantemente atacado por parte de diversos povos setentrionais (Dias J. A., 2005).

É importante ter a noção de que hoje em dia o litoral português é principalmente ocupado por pessoas que têm em mente as principais indústrias costeiras, já anteriormente referidas, que são o turismo e a pesca, mas nem sempre foi assim. De acordo com Dias (2005) para além dos militares destacados para proteger o reino, apesar da sua curta estadia (pois após as batalhas estes voltavam para o interior), o rei determinava o litoral como o lugar para onde os perseguidos pela justiça se podiam radicar, geralmente com a condição de não poderem sair dali. Esta era uma tentativa de colonização de zonas pouco povoadas e perigosas.

As primeiras estâncias balneares eram frequentadas por classes sociais mais elevadas, sendo a principal motivação da deslocação à praia a saúde. Até meados do século XX as zonas balneares não eram utilizadas por prazer, mas sim por razões terapêuticas em que os banhos tinham que ser “rápidos, com três mergulhos e apanhando o banhista o choque de sete ondas” (Colaço & Archer, 1943). Foi devido a estes fins terapêuticos que se iniciou o gosto pelo turismo balnear, iniciando-se assim a ocupação do litoral por parte de várias edificações de apoio à atividade balnear, fossem estas alojamentos familiares, hotéis ou casinos (Dias J. A., 2005).

O crescimento dos serviços balneares junto ao litoral costeiro português originou uma preocupação por parte dos responsáveis devido à agressividade demonstrada pelo mar, estando pessoas e bens localizados junto às praias em perigo em alturas de tempestades. Porém o perigo na zona costeira não sucedia apenas durante as tempestades, mas também devido às alterações geomorfológicas das zonas costeiras geralmente através de processos mais lentos ou repentinos como, por exemplo, a erosão costeira e a instabilidade de vertentes.

Risco costeiro

Os perigos nos dias de hoje em relação à costa portuguesa já não se devem a invasões por parte de povos conquistadores, mas sim pelas ameaças ambientais e alterações nos sistemas costeiros e que colocam em perigo crescente as populações que residem no litoral e os bens ali presentes.

A Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, 2009) destaca um conjunto de riscos e que tem sido agravados devido à acção humana designadamente relacionados com a erosão costeira e a diminuição do fornecimento de sedimentos à costa, a desregulação dos ecossistemas costeiros e consequente perda de biodiversidade devido à sobrecarga dos sistemas costeiros e à crescente ocupação do litoral, bem como a perda da qualidade das águas e que pode ir desde derrames de hidrocarbonetos até ao avanço da cunha salina devido a sobre exploração de aquíferos.

A ENGIZC dá ainda grande ênfase aos usos e actividades no litoral e que tiveram um grande crescimento nas últimas décadas e que contribuíram de forma decisiva para o aumento do risco designadamente os que envolverem a ocupação de áreas vulneráveis ao avanço das águas e que determinou a construção de obras de defesa costeira ou as de ordem social e económica que levou à construção de portos e barragens que, embora essenciais para a atividade sócio-económica, tem profundas interferências no ciclo sedimentar.

Obras Costeiras

As obras costeiras dividem-se genericamente em 3 tipos:

- Obras de defesa de portos e canais de navegação e que foram planeadas para proteção da navegação e atividades relacionadas com o mar e essenciais para o desenvolvimento sócio-económico;
- Obras de defesa costeira, geralmente reativas face às investidas do mar e predominantemente utilizadas para proteção de frentes urbanas ou ocupações marginais ao mar;
- Obras de valorização costeira e que visam proteger ou ampliar as funções dos ecossistemas costeiros, garantir a sua estabilidade ou de reparação de danos causados por tempestades.

Por sua vez estes 3 tipos de obras podem-se subdividir em pesadas ou ligeiras consoante o tipo de materiais utilizados. As pesadas são compostas por esporões, defesas aderentes, quebra-mares destacados, muros, muretes e muralhas. As obras leves envolvem alimentações artificiais de dunas e/ou praias, obras nos cordões dunares e desassoreamentos. Existem ainda as obras mistas que combinam simultaneamente com intervenções leves e pesadas, sendo exemplo as intervenções em arribas e que combinam intervenções que visam a estabilização de vertentes com recurso a betão ou enrocamentos com ações mais preventivas que envolvam redes para confinar a queda de blocos ou condicionar a acessibilidade ou ainda as obras em esporões e defesas aderentes e simultaneamente de alimentação artificial ou a reparação de cordões dunares, sendo difícil separar os investimentos efetuados pelos dois grupos anteriores (Seixas, 2014).

Na Figura 1.1 estão representadas as principais obras de defesa costeira realizadas em Portugal Continental. Ao observar a figura é possível perceber que grande parte das obras costeiras do país se localiza no Norte, especialmente entre a foz do rio Douro e o extremo sul do concelho da Figueira da Foz.



Figura 1.1 - Principais obras de defesa costeira em Portugal Continental (Rosa-Santos, Veloso-Gomes, Taveira-Pinto, Silva, & Pais-Barbosa, 2009)

Indicadores

A recomendação europeia relativa à execução da Gestão Integrada da Zona Costeira (GIZC) na Europa de 2002 refere que os Estados-Membros deverão adotar uma abordagem estratégica para a gestão das zonas costeiras que, entre outras matérias, deverão “incluir sistemas adequados de acompanhamento e divulgar informação ao público acerca das suas zonas costeiras. Estes sistemas deverão recolher e fornecer informação em formatos adequados e compatíveis aos decisores aos níveis nacional, regional e local”.

Os indicadores são uma clara resposta a esta preocupação, ajudam a compreender as múltiplas realidades costeiras e permitem que a a informação chegue mais facilmente aos principais interessados e objeto de análises simplificadas, facilitando assim a sua interpretação.

Os objetivos apresentados pelas recomendações europeias sobre GIZC requerem indicadores de modo a haver uma monitorização do progresso do cumprimento das medidas de sustentabilidade propostas (DEDUCE, 2015). Parece portanto vantajoso um esforço que favoreça o desenvolvimento de sistemas de indicadores costeiros e que esta tese pretende ser um contributo.

Um exemplo da utilidade de indicadores é o caso da sua aplicação no desporto cujo objetivo principal é ganhar. A visualização de dados estatísticos tratados de uma forma sucinta (indicadores) sobre o seu próximo adversário permite a um treinador que está a preparar a sua equipa, construir uma estratégia para contrariar a do adversário.

Por exemplo no caso do futebol, há um indicador que assinala o lado a partir do qual a equipa adversária remata mais vezes durante um jogo, ou um indicador simples como a média de altura da equipa adversária, o qual permite a um treinador trabalhar a sua equipa com táticas que consigam anular os adversários. Para além de saber como atua a outra equipa também é importante que o treinador conheça as características da sua equipa de forma a maximizar as suas vantagens e tentar esconder ou melhorar as suas fraquezas.

"Se você conhece o inimigo e conhece a si mesmo, não precisa temer o resultado de cem batalhas. Se você se conhece mas não conhece o inimigo, para cada vitória ganha sofrerá também uma derrota. Se você não conhece nem o inimigo nem a si mesmo, perderá todas as batalhas".

— Sun Tzu (513 a.C.)

A frase de Sun Tzu, escritor do livro “A arte da guerra”, permite perceber que, para se conseguir vencer o inimigo, é necessário conhecer-se a si mesmo e também o nosso inimigo, pois a falta de conhecimento pode levar a derrotas.

À primeira leitura parece que esta frase não se encaixa bem nesta dissertação, porém se se considerar que o “inimigo” neste caso é o mar e a nossa equipe a orla costeira, então esta analogia já faz todo o sentido. Desta forma tanto a analogia ao futebol como à guerra podem ser aplicadas ao desenvolvimento do litoral português, pois ambos indicam que é importante conhecer-se não só o nosso “adversário”, “inimigo”, neste caso todas as forças que concorrem para a degradação da orla costeira (tempestades, erosão, poluição, sobrecarga, destruição de habitats, etc.) mas também é importante saber como está desenvolvido e quais os pontos fortes e fracos do nosso território e suas populações, ou seja, a nossa “equipa”. Conhecendo ambos é mais provável conseguir contrariar-se a perda de “jogos” ou de “guerras”, ou no caso desta dissertação, minimizar os efeitos que interferem negativamente na orla costeira através de estratégias ajustadas que a defendam e valorizem.

Assim através do desenvolvimento de um sistema de indicadores eficientes é possível que qualquer pessoa, e sem requerer elevada formação, consiga perceber facilmente os valores em jogo e ajustar as atitudes ou interesses pessoais ou de determinada organização ao desenvolvimento sustentável de valores que são comuns à coletividade. No domínio da defesa

costeira, por exemplo, conhecendo o nosso território e o comportamento do mar é possível evitar muitos acidentes e estragos.

Uma forma expedita de se avaliar e o sucesso das políticas costeiras é através da apresentação de indicadores que ajudem a perceber, por exemplo, a situação atual das zonas protegidas pelas obras.

Desenvolvimento sustentável

Além da defesa costeira e do risco, esta dissertação também pretende avaliar o desenvolvimento sustentável na costa portuguesa. De acordo com Nunes, Ramos, Mascarenhas, & Ferreira (2012) o desenvolvimento sustentável é a satisfação das necessidades da geração do presente, sem que esta ponha em causa a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas necessidades. Apesar do esforço por parte da Comissão Europeia e dos Estados-Membros em implementar o desenvolvimento sustentável, apesar de diversas tentativas, ainda não é evidente de que a gestão costeira utilize os seus recursos de forma sustentável.

A falta de uma metodologia por parte das autoridades para medir a sustentabilidade e a falta de um conjunto de indicadores que avaliem a sustentabilidades, são as duas razões mais importantes para que o desenvolvimento sustentável ainda não se tenha evidenciado (Nunes, Ramos, Mascarenhas, & Ferreira, 2012).

O projeto europeu SUSTAIN desenvolveu uma metodologia para a criação de um sistema de indicadores, tendo como ponto de partida os temas relevantes para avaliar a sustentabilidade costeira local, assim como os objetivos e metas estratégicas dos indicadores de forma a estes darem uma resposta às necessidades da monitorização da zona costeira. Foram desenvolvidos dois tipos de indicadores, os indicadores comuns e os indicadores opcionais. Os indicadores comuns destinam-se a todos os municípios da Europa, pois são relevantes para a avaliação da sustentabilidade costeira. Os indicadores opcionais são considerados importantes apenas para alguns municípios costeiros. Desta forma é possível conferir certa flexibilidade aos decisores, adaptando o conjunto de indicadores aos objetivos estratégicos pretendidos pela autoridade local e às características específicas de cada local (Nunes, Ramos, Mascarenhas, & Ferreira, 2012).

1.2 Objetivos e âmbito

Esta dissertação tem como objetivo evidenciar a importância dos indicadores e propor a construção de um sistema de indicadores que ajude a análises expeditas e simplificadas tendo em vista contribuir para que haja uma verdadeira gestão integrada da zona costeira no continente português.

A metodologia utilizada consistiu em identificar os dados disponíveis que concorressem para os objetivos propostos pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009 que surge em resposta às recomendações da GIZC (Recomendações 2002/413/CE, 2002).

Tabela 1.1 - Objetivos e metas das Recomendações da GIZC, da ENGIZC (Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, 2009 e 2002/413/CE).

Recomendação da GIZC	ENGIZC	
Controlar o desenvolvimento na costa	Normativas e de Gestão	
Proteger e melhorar a diversidade natural e cultural	M_01: Reforçar e promover um quadro normativo específico para a gestão da zona costeira	
	M_02: Incentivar e efectivar os mecanismos de gestão da zona costeira	
	M_03: Clarificar os procedimentos de licenciamento das principais actividades valorizadoras de recursos específicos exercidas na zona costeira	
Promover e suportar a dinâmica e sustentável economia costeira	Temáticas	
Assegurar a limpeza das praias e águas não poluídas	Ambiente valores	M_04: Completar a constituição de uma rede coerente e integrada de áreas protegidas marinhas
Redução da exclusão social e promoção da coesão social na zona costeira		M_05: Assegurar a implementação do programa de intervenção prioritária de valorização da zona costeira
Uso dos recursos naturais de forma sensata		M_06: Promover a gestão integrada dos recursos minerais costeiros
Reconhecer a ameaça às zonas costeiras causadas pelas alterações climáticas e para garantir a proteção costeira adequada e ecologicamente responsável	Segurança	M_07: Identificar e caracterizar as áreas de risco e vulneráveis e tipificar mecanismo de salvaguarda
		M_08: (Re)avaliar a necessidade de intervenções “pesadas” de defesa costeira através da aplicação de modelos multi –critérios
		M_09: Incorporar nos planos de contingência os riscos específicos da zona costeira
	Ordenamento	M_10: Proceder ao inventário do domínio hídrico e avaliar a regularidade das situações de ocupação do domínio público marítimo
		M_11: Integrar no quadro dos instrumentos de gestão territorial a problemática da gestão integrada da zona costeira

Tabela 1.2 - Objetivos e metas das Recomendações da GIZC, da ENGIZC (Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, 2009 e 2002/413/CE) (continuação).

Recomendação da GIZC	ENGIZC	
	Competitividade	M_12: Criar um quadro de referência estratégico para o desenvolvimento de actividades económicas de elevado valor acrescentado dirigidas à valorização dos recursos marinhos
		M_13: Promover a criação de condições favoráveis ao acolhimento e ao desenvolvimento de actividades da náutica de recreio e de turismo sustentável
		M_14: Promover publicações técnicas sobre as boas práticas para os usos e actividades sustentáveis da zona costeira
	Conhecimento	M_15: Criar a plataforma de conhecimento de I&D para a zona costeira
		M_16: Assegurar uma formação técnica adequada às exigências da gestão integrada da zona costeira
		M_17: Promover o desenvolvimento de mecanismos de cooperação entre estados e regiões em matéria de gestão integrada da zona costeira
	Monitorização	
	M_18: Desenvolver um programa nacional de monitorização dos sistemas costeiros, das comunidades bióticas e da qualidade ambiental	
	M_19: Constituir a plataforma de cooperação que envolva instituições públicas e privadas e que seja um mecanismo para a interpretação integrada da evolução da zona costeira	
	Participação	
	M_20: Desenvolver um programa de informação e sensibilização sobre a zona costeira	

O principal objetivo deste trabalho foi, com base na informação de base disponível, elaborar um conjunto de indicadores que ajudem a responder a algumas metas propostas nos três documentos listadas nas Tabela 1.1 e

Tabela 1.2, principalmente ao objetivos propostos pelas Recomendações da GIZC.

Uma das premissas consideradas para a identificação dos indicadores tratados no âmbito dos trabalhos efetuados para esta dissertação era que concorresse simultaneamente para os temas identificados com base nas Tabelas 1.1 e 1.2 ao mesmo tempo tivesse uma desagregação, pelo menos, ao nível do concelho. Também era desejável que houvesse informação agregada nos níveis territoriais de ordem superior – região (Nut II) ou ARH e o país (Nut I) – para permitir diversos níveis de comparabilidade dos indicadores produzidos.

Um objetivo secundário desta dissertação é a posterior inserção dos diversos indicadores numa plataforma, como é, por exemplo, a Sistema de Administração do Recurso Litoral (SIARL – www.siarl.igeo.pt) que é uma ferramenta que fornece apoio à tomada de decisão pelas instituições

responsáveis através do acesso a informação institucional em tempo real, mas que também pode ser consultada pelos cidadãos, pelo menos na informação que não envolva sigilo.

1.3 Organização da dissertação

A dissertação está dividida em cinco capítulos, sendo estes a “Introdução”, a “Revisão de literatura”, a “Metodologia”, a “Análise e discussão de resultados” e ainda um capítulo final, “Considerações finais”.

O primeiro capítulo, “Introdução”, apresenta o problema e aborda os principais temas discutidos neste trabalho. São ainda apresentados os objetivos da dissertação e a sua organização.

O capítulo “Revisão de literatura” é composto pela revisão de matérias revelantes para a realização desta dissertação. Apresenta-se uma caracterização do litoral português, onde é abordada a importância deste assim como a evolução da zona costeira. É ainda elaborada uma revisão dos diplomas legais que incidem sobre a zona em questão assim como a sua gestão.

No capítulo “Metodologia” é demonstrado todo o trabalho realizado nesta dissertação e o desenvolvimento deste, explicando de que forma foram obtidos os dados usados para a avaliação da zona costeira. São ainda apresentados os métodos utilizados a organização dos indicadores, assim como os próprios indicadores selecionados.

No quarto capítulo, “Análise e discussão de resultados”, são apresentados os resultados resultantes do trabalho efetuado, sendo feita a sua análise. Neste capítulo são apresentadas diversas estatísticas, indicadores, tabelas e gráficos sobre a zona costeira.

Por fim no quinto capítulo, “Considerações finais”, apresentam-se as principais conclusões da dissertação e ainda recomendações para trabalhos futuros e também algumas das limitações do estudo.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O litoral português

2.1.1 Litoral Continental Português (LCP)

O litoral continental português apresenta um comportamento predominantemente regressivo desde que o nível médio do mar atingiu a cota atual, há cerca de 3000 anos, embora haja algumas situações com períodos onde a linha da costa avança em direção ao continente (Dias J. A., 1993)

O conhecimento da evolução da linha costeira portuguesa era, até à bem pouco tempo, escasso, pois apesar da sua importância, a ocupação do litoral português ocorreu muito mais tarde do que a do interior.

De acordo com Dias (2005) até finais do século XIX/ início do século XX, os impactos nas zonas costeiras produzidos pelas populações foram reduzidos. O litoral evoluía de forma bastante natural, estando praticamente todas as alterações na linha da costa ligadas aos forçamentos climáticos e oceanográficos naturais.

À medida que os séculos foram avançando os impactos criados por ações antrópicas foram aumentando, principalmente devido ao balanço sedimentar e ao aumento da população no litoral. O Homem, mesmo estando as principais cidades concentradas no interior ou nas zonas estuarinas do país, sempre interferiu na evolução costeira com as desmatações, a desflorestação e com a agricultura, pois estas afetam a erosão do solo e as consequentes alterações no abastecimento sedimentar. Devido a estas ações as pessoas alteravam a linha da costa sem o saberem, ao intervirem nas bacias hidrográficas, inicialmente colocando e mais recentemente, retirando sedimentos do seu percurso natural (Dias J. A., 2005).

A ocupação intensiva da zona costeira e a forte redução do fornecimento sedimentar ao litoral ocorreram basicamente em simultâneo, sendo incompatíveis contribuíram para o rápido aumento do risco costeiro. Apesar dos fatores naturais também influenciarem, grande parte das consequências devem-se direta ou indiretamente às ações humanas. Os principais fatores responsáveis pela erosão costeira e consequente recuo da linha de costa são a diminuição da quantidade de sedimentos fornecidos ao litoral, a degradação antropogénica das estruturas naturais, as obras pesadas de engenharia costeira e a elevação do nível médio do mar (Dias, Ferreira, & Pereira, 1994).

O resultado criado por estes fenómenos em simultâneo gerou problemas cuja resolução é complexa, com consequências económicas, sociais e ambientais de magnitude extremamente elevadas (Dias J. A., 2005).

De acordo com Dias (1990) as obras de engenharia costeira embora, muitas das vezes, imprescindíveis nos troços onde foram construídas, podem afetar troços adjacentes com problemas ainda maiores de erosão costeira e recuo de linha de costa, dando o autor o exemplo do porto de Aveiro, onde a construção de molhes favoreceu a acumulação de areia a norte, havendo a sul houve um aumento considerável da taxa de recuo de linha de costa.

O novo quadro legislativo dos instrumentos de gestão territorial na Orla Costeira

A 1ª geração de Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) estabelecida pelo Decreto-Lei n.º 309/93, de 2 de setembro estipulava que estes eram de cariz setorial que definiam os condicionamentos, vocações e usos dominantes, assim como a localização das infraestruturas de apoio a esses usos, orientando o desenvolvimento das atividades conexas na orla costeira.

Os principais objetivos a atingir com estes planos era o ordenamento dos diferentes usos e atividades específicas presentes na orla costeira, classificar praias e regulamentar o uso balnear destas, valorizar e qualificar praias consideradas importantes a nível ambiental ou turístico, orientar o desenvolvimento de atividades específicas que ocorrem na orla costeira e ainda a defesa e conservação da natureza presente nas zonas pertencentes a estes planos.

Com a publicação do Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de setembro, que altera o Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro, foram feitas importantes alterações nos POOC, pois passaram a ser um instrumento que “visa a salvaguarda de objetivos de interesse nacional com incidência territorial e estabelecem regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais e o regime de gestão compatível com a utilização sustentável do território”, deixando de possuir a vertente normativa dos usos do solo.

Mais recentemente a Lei de bases gerais da política de solos, de ordenamento do território e de urbanismo (Lei n.º 31/2014 de 30 de maio) veio consolidar o entendimento que estes instrumentos de ordenamento da orla costeira não devem ser normativos dos usos do solo, mas sim um meio de intervenção do Governo que visa “a prossecução de objetivos considerados indispensáveis à tutela de interesses públicos e de recursos de relevância nacional com repercussão territorial, estabelecendo exclusivamente regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais, através de medidas que estabeleçam ações permitidas, condicionadas ou interditas em função dos objetivos de cada programa, prevalecendo sobre os planos territoriais de âmbito intermunicipal e municipal”.

A principal alteração da Lei de 2014 é que os POOC deixaram de ser planos para passarem a ser programas, que deixaram de ser vinculativos para os privados, devendo as suas disposições serem vertidas nos respectivos planos municipais, estes sim vinculativos para os privados.

Esta alteração legislativa tem como principal preocupação estabelecer a regra de que o cidadão apenas se deve preocupar com o que consta no respectivo plano municipal, devendo nestes serem vertidas todas as disposições que visam acautelar o interesse nacional através dos regimes de salvaguarda que vierem ser definidos pelos, agora, Programas da Orla Costeira (POC).

Em verdade estas alterações, pode-se dizer, não vêm materialmente alterar o que os antigos POOC definiam, embora defina uma nova metodologia que é sem dúvida mais ajustada aos interesses dos cidadãos, pois obriga que haja apenas um único instrumento territorial que vincula os privados. Como tal nestes deverão estar vertidas todas as disposições de interesse nacional que possam condicionar os usos do solo.

Esta alteração da nova Lei de Bases nos instrumentos de gestão territorial vem reforçar a ideia que a informação sobre as dinâmicas territoriais e de apoio à gestão deverão ser o mais amplas possíveis, o que reforça a necessidade de se implementar um sistema de indicadores enquanto meio privilegiado para informar e avaliar as dinâmicas territoriais e costeiras instaladas e que deve estar ao serviços não só de técnicos, decisores e políticos mas também do cidadão comum.

2.2 Gestão Integrada das Zonas Costeiras

2.2.1 Zona Costeira

As zonas costeiras são um sistema adaptativo complexo composto por duas componentes, os sistemas humanos e os sistemas naturais e são originadas a partir da interceção da hidrosfera, da geosfera, da atmosfera e da biosfera (Dias J. A., 2003).

Uma zona costeira pode incluir uma grande variedade de formações geomorfológicas e de ecossistemas, como arribas, dunas, praias, rias ou estuários. Nestas zonas existem diversos serviços de natureza social, económica e cultural que são importantes para a sociedade, influenciando a qualidade de vida assim como a economia (GTL, 2014).

Os sistemas costeiros humanos são compostos por três componentes: A primeira componente é constituída pelo património construído, residencial, hoteleiro, industrial e infraestruturas portuárias e de transportes terrestres. A segunda inclui as atividades humanas que têm lugar no litoral, tais como a pesca, e o turismo e ainda atividades que não ocorrem no litoral, mas que o afetam, como a construção de barragens e extração de areias nos rios, estuários e portos. A terceira componente é o suporte institucional, administrativo, legislativo, jurídico e cultural em que se baseia o ordenamento do território, a gestão e a governança das zonas costeiras (GTL, 2014).

Como já foi referido anteriormente, nas zonas costeiras existem contruções e serviços importantes à escala local e nacional, pois nestas zonas encontram-se infraestruturas portuárias e

de transportes marítimos, infraestruturas de apoio ao turismo e atividades balneares e de lazer, a náutica de recreio, as pescas e a aquacultura, atividades muito importantes para a economia portuguesa (Veloso-Gomes, *et al.*, 2007)

O rápido crescimento do fenómeno turístico-balnear em Portugal processou-se de tal forma que os organismos responsáveis pela gestão do território foram apanhados, literalmente, desprevenidos. Ao longo da história portuguesa, a fraca ocupação do litoral levou a que não houvesse preocupação relevante com a gestão do litoral. Porém com o aumento dos benefícios económicos de que se destaca o turismo, o aumento da concorrência internacional e a falta de experiência face ao novo fenómeno social, foram surgindo situações hoje criticáveis e que levaram ao surgimento de crescentes problemas devido à excessiva atratividade gerada pelos território costeiros sendo exemplos a contaminação de águas devido à deficiência ou até ausência de saneamento básico, carências de água potável devida à sobre-exploração de aquíferos, desvirtuação (ou perda) de valores culturais e a forte sazonalidade das actividades económicas (Dias J. A., 2003).

2.2.2 Gestão Integrada das Zonas Costeiras (GIZC)

O desenvolvimento sustentável e a gestão integrada das zonas costeiras e marinhas foram promovidos na conferência das Nações Unidas sobre ambiente e desenvolvimento sustentável realizado em 1992 no Rio de Janeiro. Devido ao elevado valor do litoral, muitos países com zonas costeiras participaram nesta conferência (Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, 2009).

Na sequência da conferência realizada no Rio de Janeiro desenvolveram-se diversos projetos e programas a nível comunitário, que deram origem ao Programa de Demonstração. Através deste programa foi possível criar um conjunto de orientações e conclusões sobre a gestão integrada das zonas costeiras. Na Europa essa iniciativa resultou na Recomendação n.º 2002/413/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2002 e que define um conjunto de princípios gerais para a gestão integrada da zonas Costeiras cabendo a cada Estado-Membro estabelecer os fundamentos da sua estratégia de forma a garantir a proteção e requalificação do litoral, do desenvolvimento social e económico, assim como a coordenação de políticas realizadas sobre a zona costeira (Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, 2009).

O resultado desta recomendação em Portugal resultou na Estratégia Nacional de Gestão Integrada de Zonas Costeiras (Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, 2009) cuja visão consagra um desenvolvimento da zona costeira delimitada por valores como a identidade, a sustentabilidade, o ordenamento e a segurança (Gabinete de Ordenamento do Território, 2009). Assim é necessário ter uma zona costeira com identidade própria, que aposte nos seus recursos e nos valores únicos naturais e culturais; segura e pública, que conjuge a utilização e fruição pública e a ocupação humana com a gestão preventiva de riscos; sustentável, baseada numa gestão que privilegie as opções naturais e adaptativas, salvaguardando os seus recursos e valores naturais,

patrimoniais e paisagísticos; bem ordenada, adequando os usos e ocupações às capacidades de carga e de resiliência dos sistemas naturais; competitiva, como espaço produtivo, gerador de riqueza e de emprego, centrado na valorização económica dos potenciais marinhos e marítimos, naturais e culturais.

Os nove princípios fundamentais da GIZC são, de acordo com Veloso-Gomes, *et al.* (2007), a sustentabilidade e solidariedade intergeracional, na coesão e equidade social, na prevenção e precaução, na abordagem sistémica, no suporte científico e técnico, na subsidiariedade, na participação, na corresponsabilização e na operacionalidade.

Os objetivos da GIZC nacional passam pela cooperação internacional e integração comunitária, o reforço e a promoção da articulação institucional, a conservação de recursos e do património natural e paisagístico, a qualificação da zona costeira e o desenvolvimento sustentável de actividades e usos específicos, a minimização de situações de risco e de impactos ambientais, sociais e económicos, a conceção de políticas operacionais integradas, com base na previsão a médio/ longo prazo, a promoção do conhecimento e da participação pública e finalmente a avaliação integrada de políticas e de instrumentos de gestão da zona costeira (Veloso-Gomes, *et al.*, 2007).

2.3 Legislação

2.3.1 Legislação portuguesa

A legislação portuguesa em relação ao Domínio Público Hídrico remonta a 1892 com o Regulamento dos Serviços Hidráulicos e onde são abordados e classificados diversos temas relacionados com as zonas costeiras. Esta lei inovadora em muitos aspectos estipula que a água é um bem público e define o âmbito das águas públicas assim como dos terrenos dominiais das obras para o seu melhoramento, os serviços nas circunscrições hidráulicas até ao uso, polícia e conservação das águas, margens, campos inundados, e das obras neles (Sequeira, 1892).

Após as cheias no Tejo da década de 60 e que foi causadora de inúmeros estragos e mortes é introduzido na lei o conceito de risco do avanço das águas, através das zonas adjacentes, com a publicação do Decreto-Lei n.º 468/71, de 5 de novembro. Em 2005 surge nova alteração à lei que regula o regime hídrico, a Lei da Água (Lei n.º 28/2005 de 29 de dezembro) e que corresponde à transposição da Directiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro cujo tema central é a necessidade de garantir a qualidade das massa de água e que leva a que os aspetos relacionado com os terrenos influenciados pelas águas públicas sejam remetidos para um diploma próprio, a Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro que regula sobre a titularidades dos recursos hídricos.

A Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos estabelece que:

Os recursos hídricos “compreendem as águas, abrangendo ainda os respectivos leitos e margens, zonas adjacentes que envolvem cheias e zonas ameaçadas pelo mar, zonas de infiltração máxima e zonas protegidas”. O leito é considerado “o terreno coberto pelas águas quando não influenciadas por cheias extraordinárias, inundações ou tempestades”, sendo estes limitados pela linha máxima da preia-mar, variando de local para local (Lei nº 54/2005, 2005). As margens correspondem a “uma faixa de terreno contígua ou sobranceira à linha que limita o leito das águas”. As margens das águas do mar bem como a das águas navegáveis ou flutuáveis têm uma largura de 50 metros, sendo que as “margens das restantes águas navegáveis ou flutuáveis tem a largura de 30 metros”. Em situações onde a natureza de praia tiver uma extensão superior à estabelecida, a margem do mar estende-se até ao limite das zonas com essa natureza. No caso das arribas alcantiladas, a delimitação da margem inicia-se a partir da crista do alcantil (Lei nº 54/2005, 2005).

Como já referido, a primeira noção do risco devido ao avanço das águas ocorre com a publicação do Decreto-Lei n.º 468/71, de 5 de novembro, onde é abordado pela primeira vez a zona adjacente e que, em certa medida, é a percussora das restrições de utilidade pública, pelo menos no domínio dos temas ambientais. A zona adjacente segundo este diploma é “toda a área contígua à margem que como tal seja classificada por decreto, por se encontrar ameaçada pelo mar ou pelas cheias” dos rios.

Uma das novidades que surge com a Lei n.º 58/2005, na sequência da Diretiva Água, é a obrigatoriedade dos Estados-Membros deverem prosseguir uma gestão integrada por bacia hidrográfica e que se deve estender até ao mar e que está patente no conceito definido para a Região Hidrográfica: “a área de terra e de mar constituída por uma ou mais bacias hidrográficas vizinhas e pelas águas subterrâneas e costeiras que lhes estão associadas” (Diretiva 2000/60/CE, 2000).

Outro diploma de relevante interesse para a gestão do litoral é a Lei n.º 17/2014 de 10 de abril que tem como objetivo “estabelecer as Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional (LBOGEM) e que consagra uma nova visão e uma nova prática, que se pretende simplificada, para a utilização eficiente e efetiva de todo o espaço marítimo nacional”. Em 2015 é publicado o Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, que desenvolve a lei anteriormente referida, transpondo também a Diretiva n.º 2014/89/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de julho de 2014, onde é apresentado um quadro para o ordenamento marítimo.

Um dos paradigmas criados com a Lei de Base do Espaço Marítimo (LBEM) e a Lei de Bases da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e Urbanismo (LBPPSOTU) é que, por não estarem integradas, na prática cria dois regimes distintos de instrumentos territoriais na área de atuação dos novos POC que, como se sabe, abrangem uma faixa terrestre que pode ir até 1000 metros a contar do limite do leito do mar para o lado de terra, que se deverá subordinar à

LBOPPSOTU, até à batimétrica dos 30 metros, já sob a influência da LBEM a partir da linha definida pelo zero hidrográfico. Tal desintegração nestas leis de base irá certamente, na prática, refletir-se na gestão costeira que abrange territórios abrangidos pelas duas Leis de Base e que reforça a utilidade do tema desta dissertação, ou seja, a necessidade da existência de um sistema de indicadores que ajude à integração de política repartidas por lei de bases distintas.

2.3.2 Legislação internacional e europeia

A legislação internacional e europeia é vasta, porém é de destacar, com relevância para a presente dissertação, as seguintes diretivas ou orientações comunitárias:

A Diretiva no 2000/60/CE de 23 de Outubro (Directiva Água) que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água que tem por objectivo proteger as águas de superfície interiores, as águas de transição, as águas costeiras e as águas subterrâneas. A Recomendação 2002/413/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio, relativa à gestão integrada da zona costeira na Europa tinha como objetivo a exibição de uma vasta lista de considerações com interferência numa boa prática de gestão costeira, por parte de todos os Estados-Membros interessados no assunto. A recomendação releva o desenvolvimento sustentável como situação fulcral na gestão costeira e a intervenção necessária de modo a haver a preservação do ambiente costeiro, face à ameaça proveniente das alterações climáticas, na proteção do património cultural, na criação de emprego, na importância da proteção das comunidades locais e na promoção do turismo.

A Directiva 2008/56/CE de 17 de junho (Directiva Quadro Estratégia Marinha) que estabelece um quadro de ação comunitária da política para o meio marinho que determina o quadro de ação comunitária no âmbito do qual os Estados-Membros devem tomar as medidas necessárias para obter ou manter um bom estado ambiental no meio marinho até 2020.

Curioso é a proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece um quadro para o ordenamento do espaço marítimo e a gestão costeira integrada (COM (2013 133 final), com o objetivo de promover a estreita articulação entre o espaço marítimo e as zonas costeiras e que, ao que parece, não passou duma proposta, muito provavelmente por colidir com os interesses nacionais de um ou outro Estado-Membro. Tal matéria, aparentemente, acaba por ter reflexo na legislação nacional ao criar um claro divórcio entre duas Leis de Bases a do Ordenamento do Território e a do Espaço Marítimo.

2.4 Estratégias de Adaptação

2.4.1 Medidas de defesa costeira, acomodação e realocização

As medidas de defesa e proteção costeira têm como objetivo proteger as pessoas e os bens, como já foi referido anteriormente, existindo diversos tipos de obras. A aplicação de uma

obra de defesa costeira específica depende da situação do local, pois todas as obras têm funções diferentes (Taborda, Magalhães, & Ângelo, 2005).

A acomodação, retirada e imposição de restrições à construção são exemplos de medidas de mitigação, pois reduz o grau de exposição em relação ao risco costeiro. Estas medidas podem implicar a perda de território, permitindo assim a evolução natural da linha de costa para ocorrerem novas condições de equilíbrio devido à falta de sedimentos no litoral. Além da perda do território, também há a possibilidade de ocorrerem perdas das atividades económicas e de valores ambientais e património histórico e cultural (Coelho C. , 2014).

À Estratégia de Adaptação consiste em combinar estes três instrumentos (defesa, acomodação e retirada) tendo em vista otimizar a minimização de riscos e perdas de território e cujas decisões deverão estar fundamentadas em estudos técnicos e científicos baseados numa monitorização eficaz e onde as opções importa serem tomadas no âmbito de análises custo e benefício (GTL, 2014).

2.4.2 Intervenções costeiras

As principais intervenções costeiras aplicadas em Portugal continental são as defesas aderentes, muros e quebra-mares destacados, os esporões, quebra-mares e a alimentação artificial (Seixas, 2014).

As defesas aderentes, muros e quebra-mares destacados são formados por estruturas que refletem e/ou dissipam a energia das ondas, sendo este grupo de intervenções caracterizado por construções paralelas à costa, sendo geralmente realizados para proteger o património construído (Seixas, 2014).

Devido a serem estruturas pesadas, estas obras necessitam de uma constante manutenção, pois estão muito expostos à ação abrasiva do mar.

Os esporões e os quebra-mares interrompem ou retêm o transporte longitudinal de sedimentos formando praias com os depósitos de areia a barlar, mas gerando déficit sedimentar imediatamente a sotamar destas obras. Apesar de serem estruturas similares as suas funções são diferentes. A principal função dos esporões é a retenção de areias, permitindo assim a fixação de sedimentos em praias erodidas com o objetivo de estabilizar a linha de costa, sendo a função dos quebra-mares a proteção dos canais de navegação de acesso a portos (Coelho, 2005).

A alimentação artificial de areias é de tipologia leve, embora possa causar impactos na biodiversidade, nos locais de extração ou nos locais de colocação. A sua principal função é compensar o déficit sedimentar ou equilibrar o sistema (Seixas, 2014).

2.5 Alterações climáticas

2.5.1 Alterações climáticas

As alterações climáticas são consideradas as mudanças que ocorrem à escala global, resultantes “da evolução do sistema terrestre, dos processos físicos, químicos e biológicos e interações entre os seus subsistemas, litosfera, hidrosfera, criosfera, atmosfera e biosfera” (GTL, 2014).

A sociedade humana, essencialmente durante os séculos XX e XXI, provocou alterações significativas no ambiente terrestre, algumas das quais assumem um carácter global, devido à sua natureza, intensidade e amplitude de distribuição geográfica (GTL, 2014).

Na zona costeira o principal perigo proveniente das alterações climáticas poderá vir a ser a subida do nível médio do mar ou a alteração no regime de tempestades, colocando em risco, não só pessoas e bens, assim como diversas atividades importantes para a economia nacional como são o turismo e a pesca.

De acordo com GTL (2014) os principais riscos para as zonas costeiras estão divididas em dois grupos: os de pequena escala temporal e os de grande escala temporal. Nas pequenas escalas temporais são consideradas as tempestades extratropicais e os valores extremos do nível do mar. As grandes escalas temporais são compostas por alterações da temperatura média e acidez do oceano, do clima das ondas, da frequência e intensidade dos temporais e subida a longo prazo do nível médio global do mar (NMGM).

2.5.2 Impactos das alterações climáticas

De acordo com o GTL (2014) as alterações climáticas poderão provocar uma maior frequência de valores extremos do nível do mar devido à subida do NMGM. Estes aumentos serão prejudiciais para o litoral pois resultarão numa maior erosão costeira, permitindo que as ondas rebentem mais próximo da costa, transferindo mais energia para o litoral. Outro fator que irá induzir uma maior erosão será a rotação da direção média das ondas na costa ocidental. Por fim poderá haver um aumento no regime de temporais, embora com alguma incerteza sobre este acontecimento.

A médio e longo prazo o aumento do NMGM agravará os galgamentos, inundações e a erosão costeira. Até ao final do século XXI está previsto um aumento superior a 0,5 metros, podendo mesmo atingir valores na ordem de 1 metro, porém existe alguma incerteza em relação a este facto. Este aumento do NMGM poderá provocar efeitos muito significativos e graves no litoral de Portugal Continental (GTL, 2014).

2.6 Sistemas de Informação Geográfica na gestão costeira

2.6.1 Aplicação de SIG na gestão costeira

Devido à complexidade económica, ambiental e social da zona costeira portuguesa, com inúmeras especificidades repartidas pelos cerca de 900 km de costa, é essencial que haja medidas que incrementem o conhecimento e ser facilitado o acesso aos dados e à informação existente. A aplicação de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) na gestão das zonas costeiras é muito importante, pois permite comparar alternativas, visualizar a evolução ao longo do tempo, integrar, armazenar, manipular e analisar grandes quantidades de dados (Barbosa, Gomes, & Pinto, 2006)

O SIG constitui uma ferramenta essencial de apoio à gestão costeira, pois permite observar os dados numa perspectiva geográfica integrar e sintetizar grandes quantidades de informação de modo a poder ser correlacionada através de múltiplas perspectivas. Tem a capacidade de mostrar as alterações da morfodinâmica costeira, permitindo, por exemplo, a monitorização da evolução da linha da costa, na expansão urbana, na dinâmica costeira, na evolução dos perfis de praia e no balanço sedimentar (Barbosa, Gomes, & Pinto, 2006).

2.7 Sistema de Administração do Recurso Litoral (SIARL)

O SIARL é um SIG que permite aos organismos do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e Energia (MAOTE) com competências no litoral e aos diversos utilizadores, ampliar o conhecimento sobre as dinâmicas de usos e ocupação do solo e dos riscos costeiros. A importância desta ferramenta será auxiliar e potenciar uma maior eficácia no planeamento e gestão da orla costeira continental.

O principal objetivo do SIARL é ser uma ferramenta de utilização diária de apoio à decisão, com a facilidade do acesso à informação institucional em tempo real. Esta ferramenta está alinhada com as recomendações de GIZC pois permite: ter uma visão local e global sobre o litoral continental, a integração da informação de base, reduzir os custos com actividades redundantes, a desmaterialização da informação, o incremento da interoperabilidade entre setores e atores, a aplicação do princípio da subsidiariedade e da responsabilização. Esta ferramenta contribui para que haja uma maior interação entre o planeamento e a gestão, haver uma maior capacidade para antecipar os riscos e responder aos desafios, aumentar o espírito crítico potenciando uma maior eficácia e ainda contribuir para que haja uma maior transparência nas decisões públicas.

O elevado potencial deste WebSIG reside na capacidade de aí poder convergir todo o conhecimento que importa para uma boa gestão do litoral e poder disponibilizar essa informação consoante a perspectiva e interesse de cada utilizador. O sistema, está preparado para armazenar e responder a consultas que importam à gestão costeira pois permite o registo sistemático de informação relativa a obras costeiras, usos do solo, ocorrências e acidentes costeiros, evolução da servidão do domínio hídrico, cadastro de terrenos públicos e privados do Estado, comparação

entre instrumentos de gestão territorial, troca de experiências e tem também um módulo para indicadores.

É uma ferramenta que privilegia a relação entre a informação e a sua expressão territorial, tornando-se num poderoso instrumento de apoio à tomada de decisão se adequadamente implementado.

A utilização de SIG e WebSIG na gestão costeira é um passo importante para o aumento de eficácia em variadíssimos domínios que importam ao desenvolvimento sustentável das zonas costeiras pois promove os princípios fundamentais da gestão integrada das zonas costeiras, tais como uma visão holística sem desconsiderar as especificidades do território, promove a ampliação do conhecimento e a articulação entre entidades públicas, facilita o acesso a informação e contribui para a troca de experiências.

Um dos objetivos desta dissertação é precisamente contribuir para o enriquecimento da informação a disponibilizar pelo SIARL através da colocação dos indicadores aqui tratados no módulo de indicadores desta ferramenta e recentemente desenvolvido para esse fim.

3. METODOLOGIA

3.1 Introdução metodológica

Neste capítulo da dissertação será apresentada a metodologia utilizada, tanto na criação dos dados como na seleção dos indicadores mais relevantes para apoio à gestão costeira.

A seleção dos indicadores teve como base diversos relatórios e trabalhos efetuados, tanto em Portugal como na União Europeia, através duma triagem dos que foram considerados mais relevantes para o propósito da dissertação.

No final deste documento é apresentada uma tabela com a síntese da metodologia aplicada para a proposta do sistema de avaliação dos indicadores apresentado (ver “Tabelas de conclusão”).

3.2 Modelos de indicadores

3.2.1 Sistemas de indicadores

O principal objetivo dos sistemas de indicadores é a construção de um conjunto de dados que analisados em conjunto permitam percepcionar rápidas leituras de quais os pesos e assimetrias existentes e relacionáveis do ponto de vista geográfico e de relevante interesse para uma se obter visões integradas sobre o território desde a escala local à nacional e consoante e em função da informação tratada.

De acordo com Tayra e Ribeiro (2006) os sistemas de indicadores apresentam um consenso internacional que vigora em torno de modelos, por não necessitar de comensurabilidade ou valoração. No entanto eles não conseguem revelar imediata ou sinteticamente os fenómenos. A grande aceitação mundial dos modelos de indicadores deve-se ao facto da sua construção ser estimulada por governos e organismos internacionais.

Existem diversos modelos de indicadores de análise ambiental e de desenvolvimento que apresentam variáveis distintas.

3.2.2 Modelo Pressão-Estado-Resposta

O modelo Pressão-Estado-Resposta (PER) foi proposto pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) de forma a estruturar as políticas e relatórios ambientais. Neste modelo é considerado que as atividades humanas exercem pressões sobre o meio ambiente (“Pressão”) e afeta a sua qualidade e a quantidade dos seus recursos naturais (“Estado”), a sociedade responde a estas mudanças através de políticas económicas e sectoriais ambientais, gerais e através de mudanças na consciência e comportamento (“Resposta”). Na Figura 3.1 estão apresentados alguns exemplos de cada variável deste modelo de indicadores.

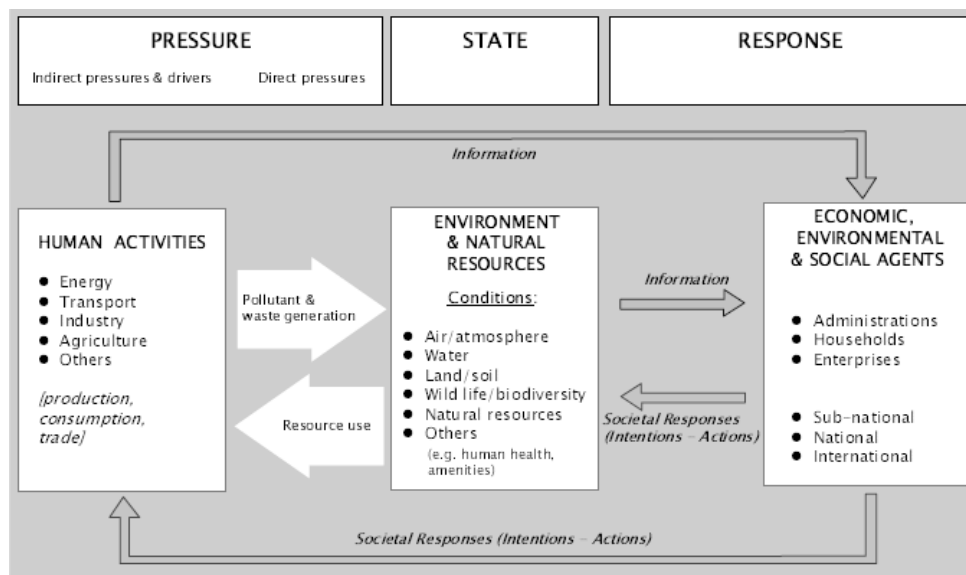


Figura 3.1– Modelo PER com alguns exemplos de cada variável (OCDE)

3.3 Seleção de indicadores

Os indicadores selecionados para a avaliação da gestão integrada da zona costeira nacional teve como base o projeto de nível europeu SUSTAIN, co-financiado pelo Programa INTERREG, tendo em vista definirem-se formas de autoavaliação da sustentabilidade costeira com base em indicadores. Esta ferramenta utiliza como base a escala municipal.

De acordo com o SUSTAIN os indicadores selecionados deverão ser divididos em categorias. Na Figura 3.2 é possível ver as categorias recomendadas pelo SUSTAIN para a divisão dos indicadores.

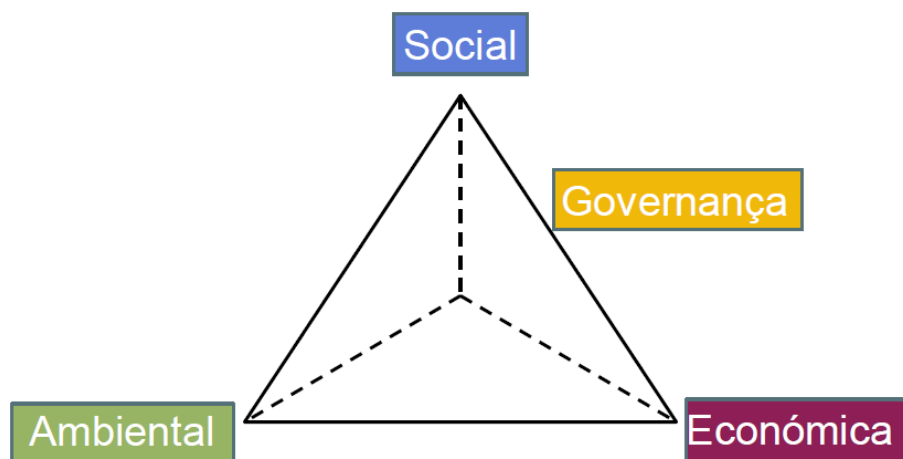


Figura 3.2 - Categorias do SUSTAIN consideradas os pilares da sustentabilidade (Nunes, Ramos, Mascarenhas, & Ferreira, 2012)

Dentro das categorias consideradas pelo SUSTAIN existem ainda temas principais e que são apresentados na Tabela 3.1.

Tabela 3.1 - Temas considerados pelo SUSTAIN (Nunes, Ramos, Mascarenhas, & Ferreira, 2012)

GOVERNANÇA	Políticas / estratégias para a sustentabilidade
	Ferramentas de monitorização para a sustentabilidade
	Recursos humanos / criação de competências
	Implementação de boas práticas de gestão
	Envolvimento de agentes interessados / participação pública
ECONÓMICO	Desempenho económico
	Uso do solo
	Turismo
	Transportes
AMBIENTAL	Poluição do Ar
	Biodiversidade e Gestão de Recursos Naturais
	Alterações costeiras
	Energia e Alterações Climáticas
	Uso do solo
	Saúde e Segurança Pública
	Gestão de Resíduos
	Recursos Hídricos e Poluição
SOCIAL	Demografia
	Equidade
	Educação e formação
	Identidade cultural e local
	Saúde e Segurança Pública

Existem outros relatórios de avaliação costeira através de indicadores, como por exemplo, o DEDUCE, um projeto realizado entre 2004 e 2007 por um grupo de trabalho europeu de forma a responder às medidas propostas na Recomendação 2002/413/CE (2002) cujas conclusões foram apresentadas no relatório de Martí, Lescrauwaet, Borg e Valls (2007), e onde constam os indicadores.

3.4 Proposta de objetivos dos indicadores

Os indicadores trabalhados no âmbito da presente dissertação tiveram por referência os resultados obtidos no âmbito do SUSTAIN e o DEDUCE embora condicionados à informação e base disponível em Portugal.

Na Tabela 3.2 estão apresentados os temas selecionados para a análise da gestão integrada da zona costeira portuguesa. Os temas selecionados foram retirados da Recomendação 2002/413/CE, sendo estes os principais objetivos propostos neste documento. Nem todos os temas aqui considerados foram utilizados, sobretudo porque não foi possível a obtenção de dados de base para esses temas ou, o seu tratamento ser demasiado complexo ou trabalhoso face à utilidade para a presente dissertação. Para além dos temas retirados daqueles projetos houve outros que foram considerados face à disponibilidade de dados e que foram considerados com interesse para os propósitos deste trabalho. Foi ainda adicionado um tema, “Análise ambiental nas zonas costeiras”, que inclui indicadores que permitam avaliar este tema.

Tabela 3.2 - Temas propostos para a realização da dissertação

Controlar o desenvolvimento na costa
Proteger e melhorar a diversidade natural e cultural
Promover e suportar a dinâmica e sustentável economia costeira
Redução da exclusão social e promoção da coesão social na zona costeira
Uso dos recursos naturais de forma sensata
Análise ambiental nas zonas costeiras
Reconhecer a ameaça às zonas costeiras causadas pelas alterações climáticas e garantir a proteção costeira adequada e ecologicamente responsável

3.5 Criação dos dados

Dos indicadores que mais condicionaram a metodologia do trabalho desenvolvido na presente dissertação foram os relacionados com vulnerabilidade e risco, muito por influência do relatório de GTL 2014 que define como ponto central das suas recomendações a adoção da política de adaptação.

A falta de cartas de vulnerabilidade oficiais disponíveis para toda a orla costeira continental levou a que neste trabalho se optá-se por definir um critério de vulnerabilidade que permitisse aplicar-se a toda a orla costeira e assim obterem-se indicadores locais homogêneos que fossem comparáveis ao nível continental.

Entendeu-se nesta dissertação que os fatores viáveis de serem tratados, face aos meios e tempo disponíveis, seria a vulnerabilidades aos galgamentos, só aplicável a zonas baixas, e a erosão que nas zonas de arriba se reflete na instabilidade de vertentes.

Embora as questões relacionadas com a vulnerabilidade e risco costeiro sejam matéria de grande complexidade, teve que haver algum pragmatismo para que se pudessem obter resultados úteis em termos de indicadores. Assim para a definição de vulnerabilidade costeira no presente trabalho dominou a proximidade à costa e as cotas baixas e para o risco centrou-se a atenção no edificado, embora se saiba que outros valores importaria também serem considerados para este tipo de análises.

De qualquer das formas se em termos de vulnerabilidade o critério das distância e cotas pode merecer alguma discussão, já em termos de indicadores esse critério vale por si como elemento estatístico.

Na fase inicial desta dissertação foram realizadas diversas operações no programa *ArcGIS* 10.2.1 para adquirir, gerir e mapear a informação necessária à realização do estudo em questão.

Seguindo o perfil traçado pela diretiva europeia Inspire o sistema de coordenadas aplicado durante todo o processo para este trabalho foi o “ETRS 1989 Portugal TM06”, sendo que todos os

ficheiros que não se encontravam neste sistema de coordenadas foram transpostos para ela através de uma transformação de Bursa-Wolf de 7 parâmetros.

3.5.1 Áreas de estudo

As áreas geográficas que serviram de base aos trabalhos efetuados no âmbito desta dissertação foram renegeradas a partir da Linha Limite de Leito do mar (LLL) e o espaço que medeia entre a Linha Limite de Margem (LLM), e as linhas que distavam daquela respetivamente 100, 200 e 500 metros. A LLL foi obtida através de trabalhos desenvolvido pela APA para identificação do limite do leito do mar nos termos definidos pelo Despacho do Presidente do ex-INAG n.º 12/2010 com vista à definição da jurisdição da Autoridade Nacional da Água.

Com base na Lei da Água, toda a Ria Formosa foi classificada como leito do mar. Já outras massas de água influenciadas pelas águas marítimas como sejam a ria de Aveiro estuários e lagoas costeiras (como são Óbidos, Albufeira, e Santo André) não foram abrangidas pela LLL precisamente por não serem consideradas pela lei como leito do mar, embora se tratem de águas dominiais.

Destas linhas a LLM dista 50 metros da LLL salvo quando haja natureza de praia para além dessa linha e que é o conceito legal da margem do mar. A linha dos 500 metros corresponde à orla costeira definida na ENGIZC. As linhas de 100 e 200 metros não estão relacionadas com qualquer aspecto legal mas apenas como critério estatístico para tratamento dos dados.

3.5.2 Edificado

O risco foi um dos temas centrais entre os indicadores a desenvolver. Como tal havia a necessidade de se cruzar cartas de vulnerabilidade com os valores no território tendo em vista identificar o risco, sendo que neste último o património edificado era de central importância. Assim a identificação do edificado foi uma das prioridades da informação geográfica a tratar, já que os dados disponíveis não eram realistas.

Para a identificação do edificado nas faixas costeiras atrás referidas foram utilizadas várias as fontes e que se passaram a discriminar. A primeira abordagem envolveu o edificado que constava no levantamento aerofotogramétrico do INAG de 2001 e que tinham dados apenas numa faixa de cerca de 200 metros, porém bastante incompleto. Os dados de base necessitaram de ser trabalhados de modo a ser possível aplicar as ferramentas do *ArcMap*. Desta forma foi necessário converter os ficheiros vectoriais Autocad (.dwg) para um tipo de ficheiro compatível com o *Arcmap*, pois os ficheiros iniciais no programa em questão apenas serviam para visualização de imagem. Através da ferramenta *ArcToolbox>Conversion Tools>To Shapefile>Feature Class to Shapefile* foi possível converter os ficheiros vectoriais Autocad (.dwg) para formato vectorial *ArcGIS* (.shp), sendo que este último já permite edições nos mapas em ambiente. Devido à quantidade elevada de ficheiros foi criado um modelo no *ModelBuilder* do *Arcmap*. Os shapefiles escolhidos foram os

polígonos, pois mais tarde também seria necessário calcular as áreas destes. Esta informação foi completada com edifícios obtida de forma automática a partir de dados disponibilizados pelo *Open Street Maps*.

De seguida foram retirados todos os polígonos destas bases de dados que não interessavam para este trabalho e que se referiam a outra informação que não o património edificado.

Foram ainda identificados os andares médios dos edifícios presumivelmente particulares presentes nas áreas em estudo com a ajuda de fotografias aéreas obtidas através de um voo oblíquo de todo o litoral continental, realizado em dezembro de 2014 e que serviu também para completar, através do carregamento manual, do edificado existente no território e que não constava no levantamento horizontal atrás referido. Em termos de altura dos edifícios, estes foram agrupados em função da dominância e por alturas médias em função das concentrações isoladas. Quando havia prédios com uma elevação muito superior em relação aos restantes do aglomerado, estes eram tratados caso a caso.

3.5.3 Dados do Instituto Nacional de Estatística

Partiu-se do princípio que os dados estatísticos do Instituto Nacional de Estatística (INE), têm uma forte correlação com o edificado efetivamente existente no território. Por exemplo, para um dado valor estatístico dos censos numa extensa subseção onde o edificado tem uma disposição assimétrica, não haverá dúvidas que a população identificada se distribua de acordo com o edificado. Muito provavelmente haverá pequenas variações consoante o edificado corresponda ou não a construções com fim habitacional e nem sempre identificáveis através da metodologia empregue. No entanto admite-se que o erro é muito pequeno face ao universo tratado.

Uma vez concluído o registo dos polígonos com o edificado, estes foram cruzados com as subseções com dados dos Censos de 2011 do INE. Deste modo os polígonos do edificado foram organizados de acordo com as subseções dos Censos de forma a poderem ser correlacionados com os dados estatísticos disponibilizados pelos Censos.

Como nem sempre as subseções dos Censos correspondem com as faixas costeiras inicialmente tratadas ou aquelas apresentavam assimetrias assinaláveis em termos da concentrações de edifícios dentro da subseção, foi necessário efetuar um trabalho de triagem e de ponderação tendo em vista ajustar os dados dos censos à efetiva localização dos edifícios pelas faixas identificadas.

Face à dimensão gigantesca dos dados a tratar manualmente - o trabalho envolveu toda a linha de costa continental com cerca de 900 km de extensão - houve a necessidade pragmática de

reduzir o âmbito do tratamento destes dados para a faixa costeira dos 200 metros. Assim, todos os indicadores que implicavam correlação com o edificado ficou limitado à faixa de 200 metros.

Os trabalhos de quantificação das correspondências estatísticas dos dados do INE pelas faixas atrás identificadas, baseou-se no edificado presente por faixa e que obrigou à efetuação de correlações entre os edifícios presentes nas faixas identificadas e os dados estatísticos por subsecção do INE. Assim estipulou-se que o valor zero representa que nenhum do edificado se encontrava dentro da faixa em análise para determinada subsecção e o valor dez representa que a totalidade do edificado a que respeita os dados da subsecção se encontravam no interior da faixa a considerar. Assim através de uma ferramenta do *Arcmap* foram selecionadas as subsecções que eram contidas, interseptadas ou eram exteriores às faixas em análise.

Os casos que exigiam mais trabalho eram aquele onde havia interceção entre as faixas e as subsecções e exigia uma ponderação através da visualização de imagens, caso a caso.

Após a obtenção dos pesos por subsecção foi realizado um cálculo que permitisse obter os valores dos dados do INE de acordo com a faixa em questão. O cálculo efetuado foi:

$$\frac{\text{Valor dos dados dos Censos} * \text{Peso estimado}}{10}$$

Em relação às faixas de 100 e de 50 metros, com a área dos polígonos do edificado foi realizada uma ponderação de pesos, comparando as áreas dos polígonos presentes nos 200 metros com as de 100 e as de 50 metros. O cálculo efetuado foi o seguinte:

$$\frac{\text{Área de Polígonos na subsecção X nos 100 metros}}{\text{Área de Polígonos na subsecção X nos 200 metros}} * \frac{\text{Peso dos 200 metros}}{10} * \text{Valor dos dados dos Censos}$$

O cálculo apresentado anteriormente indica a obtenção dos pesos para a faixa dos 100 metros, sendo que para os 50 metros o método era idêntico, apenas alterando a área dos polígonos dos 100 metros para a área dos polígonos dos 50 metros.

3.5.4 Hipsometria

Através dos dados fornecidos pela APA (Levantamento Aerofotogramétrico de 2008 do IGP / APA) foram renegerados os mapas da hipsometria aplicados neste trabalho. Os ficheiros originais estavam organizados em estruturas matriciais e armazenados em formato texto (*ASCII*), mas como este tipo de formato no *ArcGIS* apenas serve para visualização, tornou-se necessário convertê-los para outro tipo de ficheiro (*shapefiles*) compatível com as ferramentas do *Arcmap*. As ferramentas do programa utilizadas para converter estes ficheiros foram o *Reclassify* e depois o *Raster to Polygon*. Devido à quantidade elevada de ficheiros que necessitavam de conversão foi criado um modelo através do *ModelBuilder* do *ArcMap*. A ferramenta *Reclassify* cria classes nos ficheiros em questão, desta forma os dados da altimetria foram divididos em seis classes diferentes, como é possível ver na Tabela 3.3. Foi necessária a aplicação de um código a cada

intervalo de altitudes considerado, pois esta cria uma classe de intervalos e não é possível aplicar texto, apenas números.

Tabela 3.3 – Classes de altitude.

Código	Altitude (m)
1	< 0
2	0 – 6
3	6 – 8
4	8 – 10
5	10 – 14
6	> 14

Como indicado na Tabela 3.3, as seis classes consideradas para este trabalho foram para as altitudes inferiores a zero metros, entre os zero e os seis metros, entre os seis e os oito metros, entre os oito e os dez metros, entre os dez e os catorze metros e as altitudes maiores que catorze metros. De notar que a cota dos zero metros corresponde neste levantamento ao nível médio do mar, ou seja dois metros acima do zero hidrográfico.

O código número 1 obtido na realização destes mapas foi ignorado, pois foi assumido que em zonas inferiores a zero metros não existe população nem edificado.

A razão que levou à seleção destas classes prende-se predominantemente com o conceito de vulnerabilidade costeira geralmente associado às cotas mais baixas face ao efeito do avanço das águas (erosão e galgamento). Claro que a área dominante de preocupação foram as zonas baixas costeiras, pois em zona de arriba o fator de maior peso será a proximidade à crista da arriba, embora outros fatores devessem ser considerados, como por exemplo aspectos relacionados com a geomorfologia e aqui não foram considerados.

A escolha do segundo nível, entre os zero e os seis metros, corresponde aos seguintes fatores: 2 metros prende-se com a maré acima do nível médio do mar, mais 2 metros para a agitação média considerada na costa ocidental, um metro relaciona-se com o “*storm surge*”, que é aumento da água em situações meteorológicas de baixa-pressão, e outro metro corresponde ao aumento do nível médio do mar estimado devido às alterações climáticas daqui a cem anos. Ou seja, a cota de 6 metros é uma cota crítica e que corresponde ao sumatório de fatores normais e excepcionais e com elevada probabilidade de ocorrerem numa tempestade daqui a cem anos, período de tempo que foi o considerado de longo prazo no relatório do GTL.

A cota dos 6 metros é uma cota que apresenta elevada vulnerabilidade às águas em qualquer ponto do território. Depois existem duas faixas de 2 metros de variação cuja vulnerabilidade diminui à medida que nos afastamos do litoral. A costa entre os 10 e 14 metros é a cota limite de vulnerabilidade à ação direta do mar e que só é sentida em tempestades extremas com uma profundidade que corresponda à margem do mar (50 metros). Claro que em termos de

vulnerabilidade deveriam ainda serem considerados outros fatores como sejam a instabilidade de vertentes e as cheias interiores em combinação com a ação das águas marítimas.

3.5.5 Zona de risco

As zonas de risco foram obtidas através da ferramenta *Intersect* do *ArcToolbox* que permitiu obter polígonos em função das distâncias à linha de costa e classes de cotas. Através das áreas resultantes da junção dos polígonos foi realizada uma matriz que permite visualizar as zonas de maior risco que foram utilizadas nesta dissertação, como é possível ver na Tabela 3.4.

Tabela 3.4 – Matriz de risco.

	LLL-LLM	LLL-100m	LLL-200m	LLL-500m
0-6				
6-8				
8-10				
10-14				
>14				

A Tabela 3.4 indica diversas cores de acordo com o risco que apresenta, sendo a cor vermelha onde existe um risco muito alto, a laranja um risco alto, a amarelo um risco moderado e a verde não existe risco.

3.5.6 Obras de defesa costeira

Em relação às obras de defesa costeira as informações utilizadas nesta dissertação foram provenientes da dissertação de um colega de curso que realizou um trabalho de identificação e avaliação de custos das obras costeiras portuguesas. Sendo assim todos os dados relativos aos investimentos, datas e tipos de obra foram obtidos pelo trabalho realizado por Seixas (2014). De destacar que os dados obtidos deste trabalho foram referentes apenas a obras realizadas pela APA/INAG, pois eram os únicos a que o autor do trabalho teve acesso.

O único dado que foi acrescentado ao trabalho de Seixas (2014) foi a localização geográfica no *Arcmap* das obras, de modo a que fosse possível realizar um *buffer* em volta da obra para identificar os edifícios e os residentes próximos da mesma.

3.5.7 Áreas Protegidas

Relativamente às áreas que correspondem a áreas protegidas presentes nas faixas analisadas foram contabilizados as áreas protegidas do continente português que são geridas pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) que são classificadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho. De acordo com os dados retirados as áreas protegidas dividem-se em cinco categorias: Parque Nacional, Parque Natural, Reserva Natural, Paisagem Protegida e Monumento Natural. No entanto no litoral português continental não existe nenhuma área considerada Parque Nacional.

De acordo com INCF (2015) um Parque Natural é considerado uma área protegida se este for composto por “predominantemente ecossistemas naturais ou seminaturais, onde a preservação

da biodiversidade a longo prazo possa depender de atividade humana, assegurando um fluxo sustentável de produtos naturais e de serviços”.

Relativamente às áreas de Reserva Natural são consideradas as zonas que “contenha características ecológicas, geológicas e fisiográficas, ou outro tipo de atributos com valor científico, ecológico ou educativo, e que não se encontre habitada de forma permanente ou significativa” (INCF, 2015).

As Paisagens Protegidas resultam da “interação harmoniosa do ser humano e da natureza, e que evidenciem grande valor estético, ecológico ou cultural” (INCF, 2015).

Por último entende-se por Monumento Natural todas as áreas onde existe “uma ocorrência natural contendo um ou mais aspetos que, pela sua singularidade, raridade ou representatividade em termos ecológicos, estéticos, científicos e culturais, exige a sua conservação e a manutenção da sua integridade” (INCF, 2015).

3.5.8 Carta de Ocupação do Solo de 2007

De modo a estudar as áreas dependendo da sua ocupação de solo, foi utilizada a Carta de Ocupação do Solo (COS) de 2007. Relativamente a esta carta denota-se que esta cartografia é essencial para o estudo no ordenamento do território e na monitorização ambiental. Com o apoio deste produto cartográfico é possível avaliar a extensão, distribuição e relação espacial de várias classes de ocupação de solo (Instituto Geográfico Português, 2010).

No estudo realizado nesta dissertação apenas foi utilizado o primeiro nível das categorias disponíveis na COS de 2007. Este nível é composto por cinco categorias, sendo estas os territórios artificializados, as áreas agrícolas e agroflorestais, as florestas e meios naturais e seminaturais, as zonas húmidas e os corpos de água.

Os territórios artificializados correspondem às “superfícies artificializadas ou ajardinadas destinadas a atividades relacionadas com as sociedades humanas”. As áreas consideradas como áreas agrícolas e agroflorestais correspondem a zonas “utilizadas para agricultura, constituídas por terras aráveis, culturas permanentes, prados e pastagens permanentes”. Relativamente às superfícies florestas e meios naturais e seminaturais, estas incluem “florestas, vegetação arbustiva e herbácea e áreas naturais com pouco ou, mais raramente, nenhum coberto vegetal”. As zonas húmidas são compostas por “zonas apaúladas (caniçais, canaviais e juncais) e turfeiras, zonas húmidas litorais que incluem sapais, juncais e caniçais halófitos, salinas e zonas entre-marés”. Por último os corpos de água são “superfícies de água doce que incluem cursos de água e planos de água, naturais e artificiais: superfícies de água salgada, que incluem oceanos, e/ou de água salobra que incluem lagoas costeiras e desembocaduras fluviais” (Instituto Geográfico Português, 2010).

3.5.9 Rede Natura 2000

A Rede Natura 2000 é considerada uma rede ecológica para o espaço comunitário da União Europeia resultante da aplicação da Diretiva 79/409/CEE do Conselho, de 2 de abril de 1979 (Diretiva Aves), que mais tarde foi revogada pela Diretiva 2009/147/CE, de 30 de novembro, e da Diretiva 92/43/CEE (Diretiva Habitats) que tem como finalidade assegurar a conservação a longo prazo das espécies e dos habitats mais ameaçados da Europa (ICNF, 2015).

Esta é composta por duas zonas: as Zonas de Proteção Especial (ZPE) e as Zonas Especiais de Conservação (ZEC). A ZPE é estabelecida ao abrigo da Diretiva Aves, que tem como objetivo a proteção e conservação das espécies de aves mais ameaçadas na Europa e dos seus habitats. As ZEC foram criadas ao abrigo da Diretiva Habitats e têm como objetivo expresso de “contribuir para assegurar a Biodiversidade, através da conservação dos habitats naturais e dos habitats de espécies e da fauna selvagem, considerados ameaçados no espaço da União Europeia” (ICNF, 2015).

Nesta dissertação foram consideradas as ZPE e os Sítios de Importância Comunitária (SIC), pois apenas estes tinham informação geográfica disponível. De acordo com a Directiva 92/43/CEE são considerados como SIC um ou mais tipos de habitats naturais prioritários ou uma ou mais espécies prioritárias, que, mais tarde, se forem reconhecidas pelo Estado-Membro serão designadas como ZEC. Na Figura 3.3 é possível ver o procedimento da escolha das listas para a Rede Natura 2000 e é possível ver que os SIC são o passo anterior ao ZEC.



Figura 3.3 - Procedimento da preparação das listas da Rede Natura 2000 (Comissão Europeia).

3.5.10 Dados retirados do INE ou da PORDATA

Por fim foram retirados indicadores do INE, principalmente por município ou por freguesia, havendo ainda alguns casos como, por exemplo, o indicador de total de pescadores onde foram obtidos dados por porto principal. Estes indicadores foram apenas trabalhados para o litoral português, sendo que eram escolhidos os locais, municípios ou freguesias, presentes no litoral português.

Houve ainda alguns dados que não estavam disponíveis no INE, tendo sido retirados da PORDATA que é uma base de dados não oficial desenvolvida pela Fundação Francisco Manuel dos Santos, que tem como prioridade a recolha, organização, sistematização e divulgação da informação sobre múltiplas áreas da sociedade, para Portugal, municípios e países europeus.

3.5.11 Rede viária

O indicador densidade da rede viária foi extraído das vias identificadas pelo *Open Street Maps*. No ficheiro existiam diversas vias, nem todas pavimentadas sendo que para este indicador apenas foram consideradas as vias em asfalto constantes nesta base de dados. As categorias selecionadas para as estradas asfaltadas foram *primary*, *primary-link*, *secondary*, *secondary-link*, *tertiary*, *tertiary-link* e *trunk*. As restantes categorias também foram consideradas, porém são compostas por vias em terra batida. Neste indicador apenas foi considerado o comprimento das vias e não a sua largura.

3.6 Tabelas de conclusão

A conclusão desta dissertação baseou-se nas tabelas criadas para avaliar os indicadores por municípios. Os indicadores por municípios foram avaliados comparativamente ao nível nacional do indicador, ao nível da faixa e ainda comparando o valor do município na faixa com o no município todo.

Nas tabelas, apresentadas nos anexos deste trabalho, a avaliação foi feita com base em cores, correspondendo a cor vermelha aos valores considerados como pior que o valor comparativo e os a cor verde como os valores melhores. A intensidade da cor também é relevante, pois um vermelho mais carregado significa que o valor é pior do que um vermelho menos carregado. Em caso de haver valores próximos dos valores de comparação a cor terá tons de amarelo.

3.7 Tabela de avaliação da GIZC

Nas Tabelas 3.5 e 3.6 estão apresentados os valores máximos e mínimos considerados para cada indicador que foi incluído na avaliação final dos municípios de acordo com o tema em estudo. Os valores indicados correspondem ao valor mínimo do indicador e ao valor máximo do indicador.

Semelhante às tabelas de conclusão estas também se baseiam numa escala de cores, porém como comparação foi utilizado o valor máximo e o valor mínimo municipal a nível nacional do indicador em questão.

Foram ainda atribuídos pesos de acordo com a importância do indicador considerado, sendo as zonas com pessoas e bens e a proximidade às zonas costeiras mais valorizadas que outros indicadores, tendo por isso um peso superior.

Tabela 3.5 – Valores máximos e mínimos de cada indicador.

Tema	Indicador	Unidades	Valor mínimo	Valor máximo	Peso
Controlar o desenvolvimento na costa	Densidade urbana – 50 metros	Edif/km ²	0	226	1
	Densidade urbana – 100 metros	Edif/km ²	0	479	0,9
	Densidade urbana – 200 metros	Edif/km ²	0	696	0,8
	Densidade demográfica – 50 metros	Hab./km ²	0	900,9	1
	Densidade demográfica – 100 metros	Hab./km ²	0	2470,4	0,9
	Densidade demográfica – 200 metros	Hab./km ²	0	3523,3	0,8
	Área artificializada – 50 metros	%	0	56,8	1
	Área artificializada – 100 metros	%	0	66,4	0,9
	Área artificializada – 200 metros	%	0	73,0	0,8
	Densidade da rede viária – 50 metros	km/km ²	0	12,9	1
	Densidade da rede viária – 100 metros	km/km ²	0	11,3	0,9
	Densidade da rede viária – 200 metros	km/km ²	0	9,1	0,8
Proteger e melhorar a diversidade natural e cultural	Área protegida para a conservação da natureza, da passagem e património – 50 metros	%	0	100	0,7
	Área protegida para a conservação da natureza, da passagem e património – 100 metros	%	0	100	0,7
	Área protegida para a conservação da natureza, da passagem e património – 200 metros	%	0	100	0,7
	Zonas de proteção Especial – 50 metros	%	0	100	0,7
	Zonas de proteção Especial – 100 metros	%	0	100	0,7
	Zonas de proteção Especial – 200 metros	%	0	100	0,7
	Sítios de Importância Comunitária – 50 metros	%	0	100	0,7
	Sítios de Importância Comunitária – 100 metros	%	0	100	0,7
	Sítios de Importância Comunitária – 200 metros	%	0	100	0,7
	Visitantes a museus, jardins botânicos, jardins zoológicos e aquários por habitante	n.º/hab.	0	9,1	0,2
	Visitantes a galerias de arte, outros espaços de exposições temporárias por habitante	n.º/hab.	0	6,1	0,2
	Visitantes estrangeiros a museus, jardins botânicos, jardins zoológicos e aquários	n.º	0	1320418	0,2
	Investimento na proteção da biodiversidade	€	0	2686	0,2
	Despesa em Ambiente	€	309	30071	0,2
Promover e suportar a dinâmica e sustentável economia costeira	Emprego no setor primário – 50 metros	%	0	40,1	0,4
	Emprego no setor primário – 100 metros	%	0	46,8	0,4
	Emprego no setor primário – 200 metros	%	0	38,2	0,4
	Emprego no setor secundário – 50 metros	%	0	37,0	0,4
	Emprego no setor secundário – 100 metros	%	0	41,0	0,4
	Emprego no setor secundário – 200 metros	%	0	38,6	0,4
	Emprego no setor terciário – 50 metros	%	0	100,0	0,4
	Emprego no setor terciário – 100 metros	%	0	99,2	0,4
	Emprego no setor terciário – 200 metros	%	0	100,0	0,4
	Dormidas por estabelecimentos hoteleiros	n.º	0	6457468,0	0,4
	Taxa líquida de ocupação cama nos estabelecimentos hoteleiros	%	0	48,6	0,4
	Consumo de combustível automóvel por habitante	tep/hab.	0,1	3,6	0,4

Tabela 3.6 – Valores máximos e mínimos de cada indicador (continuação).

Tema	Indicador	Unidades	Valor mínimo	Valor máximo	Peso
Redução da exclusão social e promoção da coesão social na zona costeira	Desempregados – 50 metros	%	0	39,3	0,4
	Desempregados – 100 metros	%	0	27,9	0,4
	Desempregados – 200 metros	%	0	22,5	0,4
	Desempregados à procura do 1º emprego – 50 metros	%	0	19,5	0,2
	Desempregados à procura do 1º emprego – 100 metros	%	0	5,5	0,2
	Desempregados à procura do 1º emprego – 200 metros	%	0	4,4	0,2
	Pensionistas ou reformados – 50 metros	%	0	40,9	0,4
	Pensionistas ou reformados – 100 metros	%	0	45,6	0,4
	Pensionistas ou reformados – 200 metros	%	0	50,7	0,4
	Taxa de analfabetismo – 50 metros	%	0	21,2	0,5
	Taxa de analfabetismo – 100 metros	%	0	21,1	0,5
	Taxa de analfabetismo – 200 metros	%	0	13,7	0,5
	Titulares de diploma universitário – 50 metros	%	0	56,4	0,3
	Titulares de diploma universitário – 100 metros	%	0	37,9	0,3
	Titulares de diploma universitário – 200 metros	%	0	50,0	0,3
	Alojamentos de habitação sazonal	%	4,3	58,9	0,6
	Ganho médio mensal	€	781,8	1788	0,3
	Taxa de criminalidade	‰	21,9	83,5	0,6
Uso dos recursos naturais de forma sensata	Resíduos urbanos recolhidos	t	4221	165742	0,5
	Resíduos com destino a valorização	%	768	131851	0,6
	Consumo de água	m³/hab.	0	263	0,6
Análise ambiental nas zonas costeiras	Águas residuais tratadas	m³	0	55756	0,3
	Proporção de águas residuais tratadas	%	0	100	0,3
	Águas costeiras ou de transição de classe "Excelente"	%	62,5	100	0,3
	Águas superficiais de classe "Excelente"	%	0	100	0,3
	Águas para consumo humano de classe "Excelente"	%	96,3	100	0,3
Reconhecer a ameaça às zonas costeiras causadas pelas alterações climáticas e garantir a proteção costeira adequada e ecologicamente responsável	Residentes (entre 0 e 6 metros) – 50 metros	%	0	100	1
	Residentes (entre 0 e 6 metros) – 100 metros	%	0	100	0,9
	Residentes (entre 0 e 6 metros) – 200 metros	%	0	100	0,8
	Edifícios (entre 0 e 6 metros) – 50 metros	%	0	100	1
	Edifícios (entre 0 e 6 metros) – 100 metros	%	0	100	0,9
	Edifícios (entre 0 e 6 metros) – 200 metros	%	0	100	0,8
	Alojamentos (entre 0 e 6 metros) – 50 metros	%	0	100	1
	Alojamentos (entre 0 e 6 metros) – 100 metros	%	0	100	0,9
	Alojamentos (entre 0 e 6 metros) – 200 metros	%	0	100	0,8
	Proximidade a obras pesadas de residentes – 50 metros	n.º de hab	0	684,6	1
	Proximidade a obras pesadas de residentes – 100 metros	n.º de hab	0	392	0,9
	Proximidade a obras pesadas de residentes – 200 metros	n.º de hab	0	1294,9	0,8
	Proximidade a obras pesadas de edifícios – 50 metros	n.º de edif	0	1579,4	1
	Proximidade a obras pesadas de edifícios – 100 metros	n.º de edif	0	754,4	0,9
	Proximidade a obras pesadas de edifícios – 200 metros	n.º de edif	0	2664,8	0,8
	Proximidade a obras pesadas de alojamentos – 50 metros	n.º de aloj	0	2821,6	1
	Proximidade a obras pesadas de alojamentos – 100 metros	n.º de aloj	0	1083,6	0,9
	Proximidade a obras pesadas de alojamentos – 200 metros	n.º de aloj	0	4198,3	0,8

Os valores apresentados na tabela anterior foram necessários para criar índices, apresentados por Martins e Candido (2011), originados a partir das seguintes fórmulas:

$$1) I = \frac{\text{valor do município do indicador} - \text{valor mínimo do indicador}}{\text{valor máximo do indicador} - \text{valor mínimo do indicador}}$$

Esta fórmula, fórmula 1), aplica-se quando o melhor valor do índice é o indicador mais elevado.

$$2) I = \frac{\text{valor máximo do indicador} - \text{valor do município do indicador}}{\text{valor máximo do indicador} - \text{valor mínimo do indicador}}$$

A fórmula 2) aplica-se quando o melhor valor do índice é o indicador mais reduzido.

A aplicação destas fórmulas variam entre o valor mínimo, que é 0 (zero) e o valor máximo, que é 1 (um). Assim, os índices serão valores com variação entre o 0 e 1, sendo o 1 o valor que indica o melhor índice e o 0 o que representa o pior índice. Como está representado na Tabela 3.7 os índices nas tabelas vão variar também de cores, como já referido anteriormente (Martins e Candido, 2011).

Tabela 3.7 - Classificação e representação dos índices em níveis de sustentabilidade

Índice	Avaliação
1,00	Muito Boa
0,75	Boa
0,50	Intermédio
0,25	Má
0,00	Muito Má

Por fim a tabela de conclusão, denominada “Tabela de avaliação da GIZC” será composta pelo resultado final de cada tema avaliado, sendo na última coluna apresentado o somatório desses resultados, indicando o “Índice de avaliação da sustentabilidade na gestão integrada na zona costeira”. Nesta coluna o valor do índice varia entre 0 e 82 valores.

Os índices finais de avaliação da GIZC em cada município foi obtido através da fórmula 3), que resulta do somatório dos índices de cada tema avaliado:

$$3) \text{ Índice de avaliação da sustentabilidade na GIZC} = \text{Í4.2.1} + \text{Í4.2.2} + \text{Í4.2.3} + \text{Í4.2.4} + \text{Í4.2.5} + \text{Í4.2.6} + \text{Í4.2.7}$$

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

4.1 Dados do Litoral Atlântico Continental

Neste subcapítulo será avaliado o litoral costeiro português, indicando alguns dos resultados obtidos de forma a conhecer-se melhor o território nacional em função dos indicadores apresentados. Por exemplo, serão indicadas as áreas das faixas em estudo, assim como o edificado presente em cada faixa.

4.1.1 Áreas de estudo

As áreas consideradas para a realização desta dissertação foram as de 50, 100, 200 e 500 metros. Apenas no caso dos dados relacionados com os dados do CENSOS de 2011 foram consideradas apenas as faixas de 50, 100 e 200 metros.

Relativamente às faixas de estudo, na Tabela 4.1 estão apresentadas as respetivas áreas em km² para a orla costeira continental consoante as faixas definidas e que foram obtidas a partir do *Arcmap*.

Tabela 4.1 - Área das faixas em estudo

	50 metros	100 metros	200 metros	500 metros
Área (km ²)	243	290	379	634

As Figura 4.1 a Figura 4.6 apresentam um exemplo dos resultados obtidos pelo trabalho efetuado no *Arcmap* para o indicador “N.º de edifícios na faixa dos 200 metros”. Devido ao tamanho necessário para os mapas serem visíveis apenas foi colocado este exemplar na dissertação. As figuras apresentam círculos com um raio móvel e este varia com a quantidade de edifícios presentes, ou seja, quanto maior o número de edifícios maior será o raio. Na proximidade dos círculos está apresentado o número de edifícios presentes assim como o município em questão.

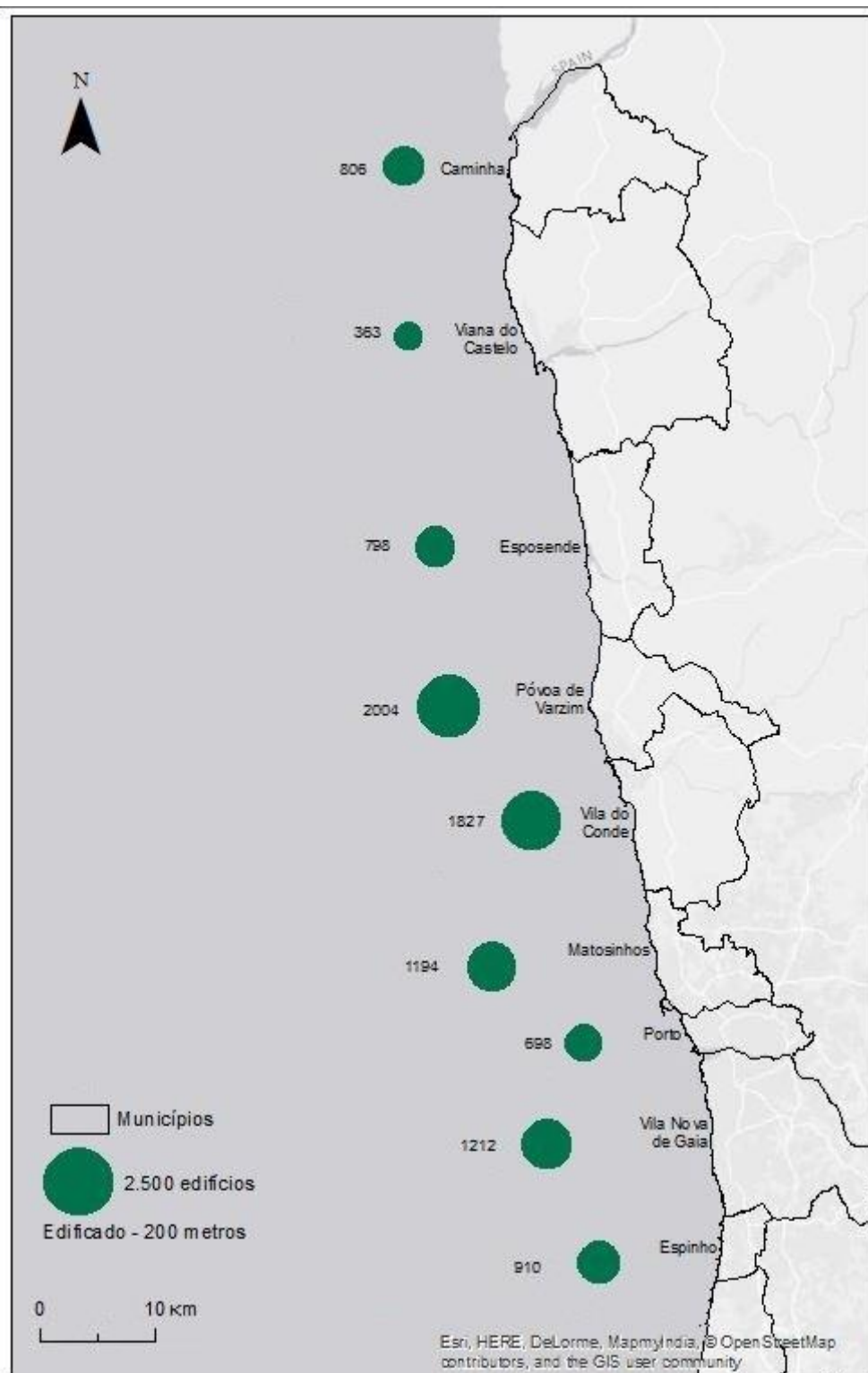


Figura 4.1 – Quantidade de edifícios na faixa dos 200 metros entre Caminha e Espinho



Figura 4.2 – Quantidade de edifícios na faixa dos 200 metros entre Ovar e Pombal

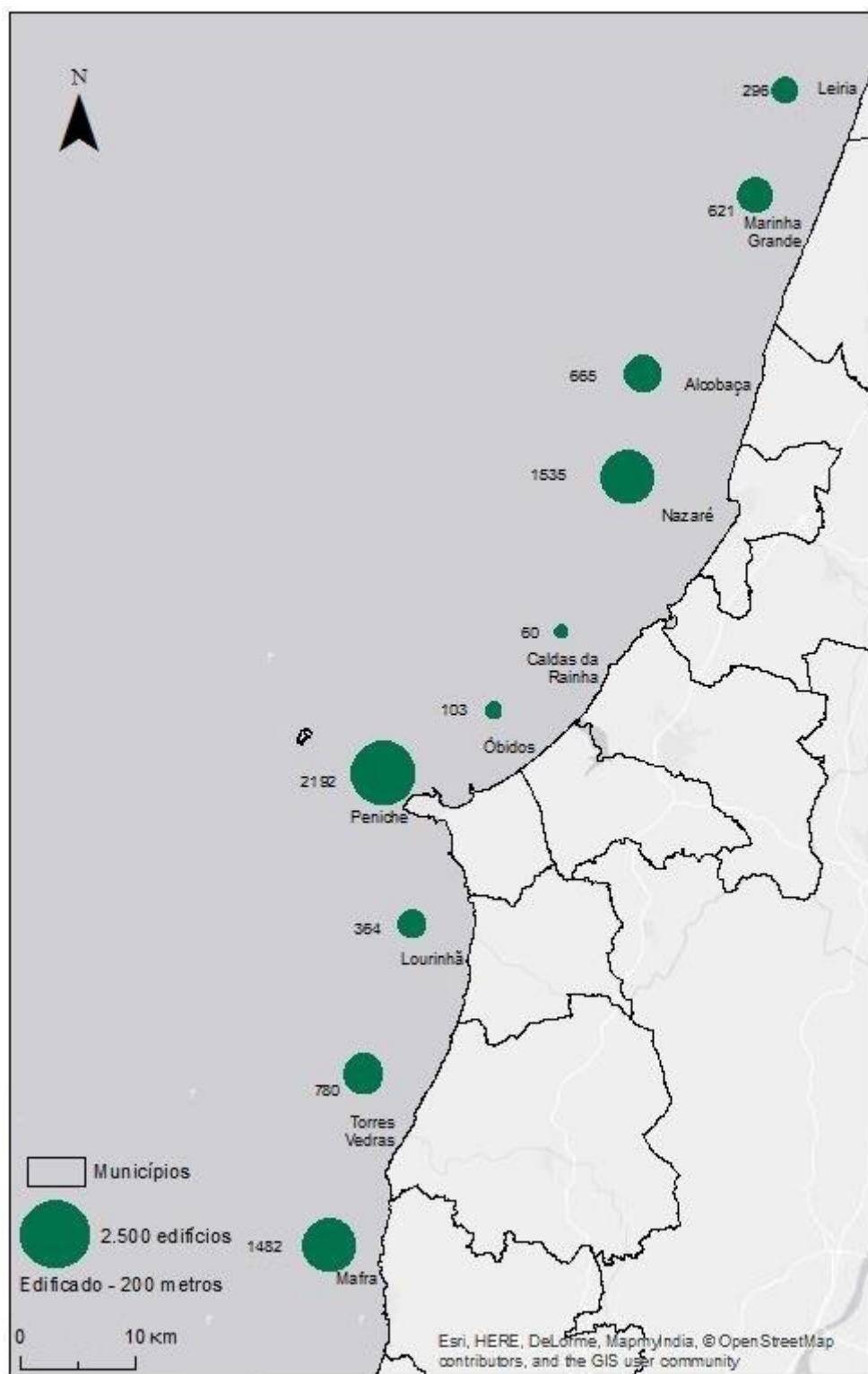


Figura 4.3 – Quantidade de edifícios na faixa dos 200 metros entre Leiria e Mafra

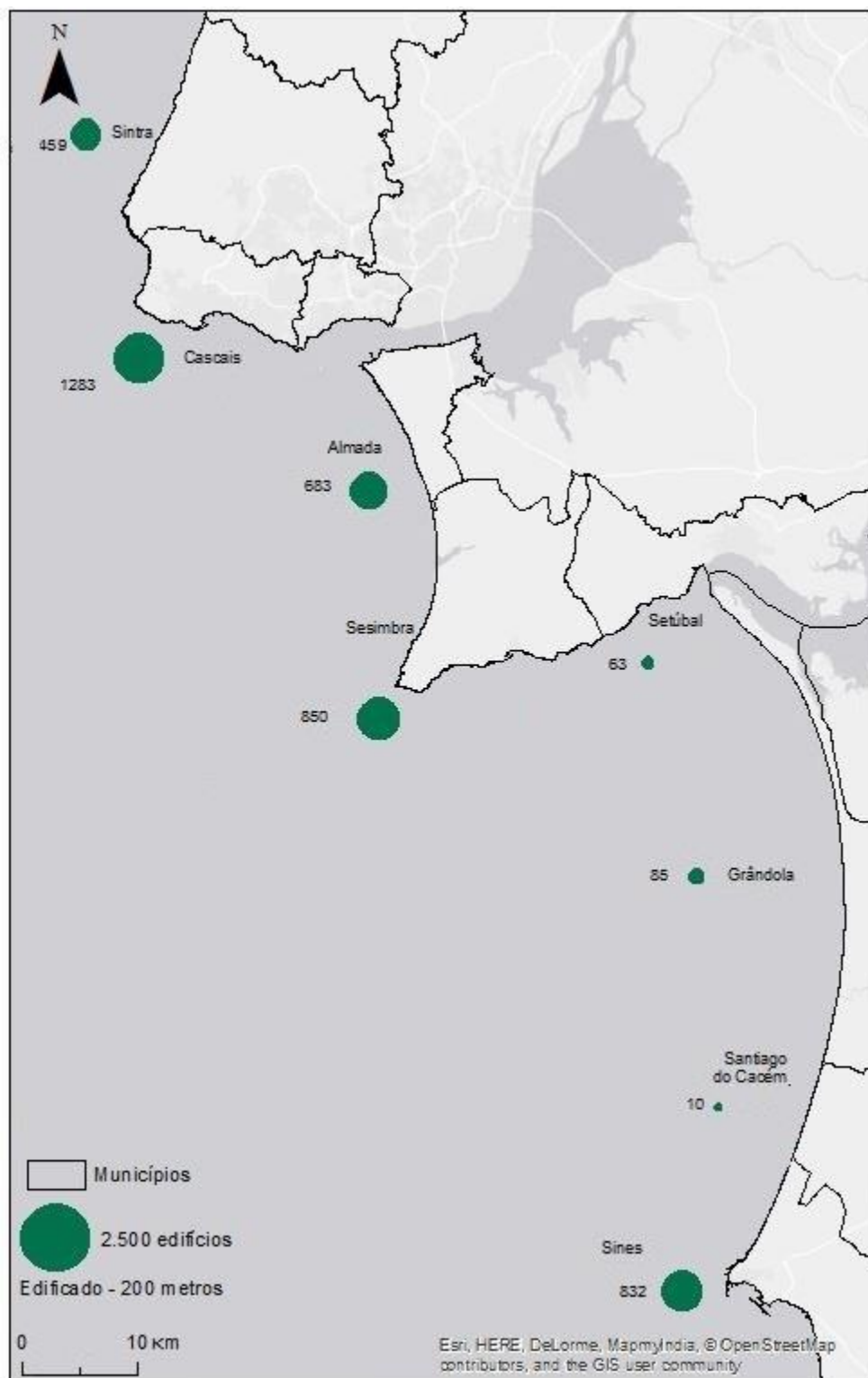


Figura 4.4 – Quantidade de edifícios na faixa dos 200 metros entre Sintra e Sines

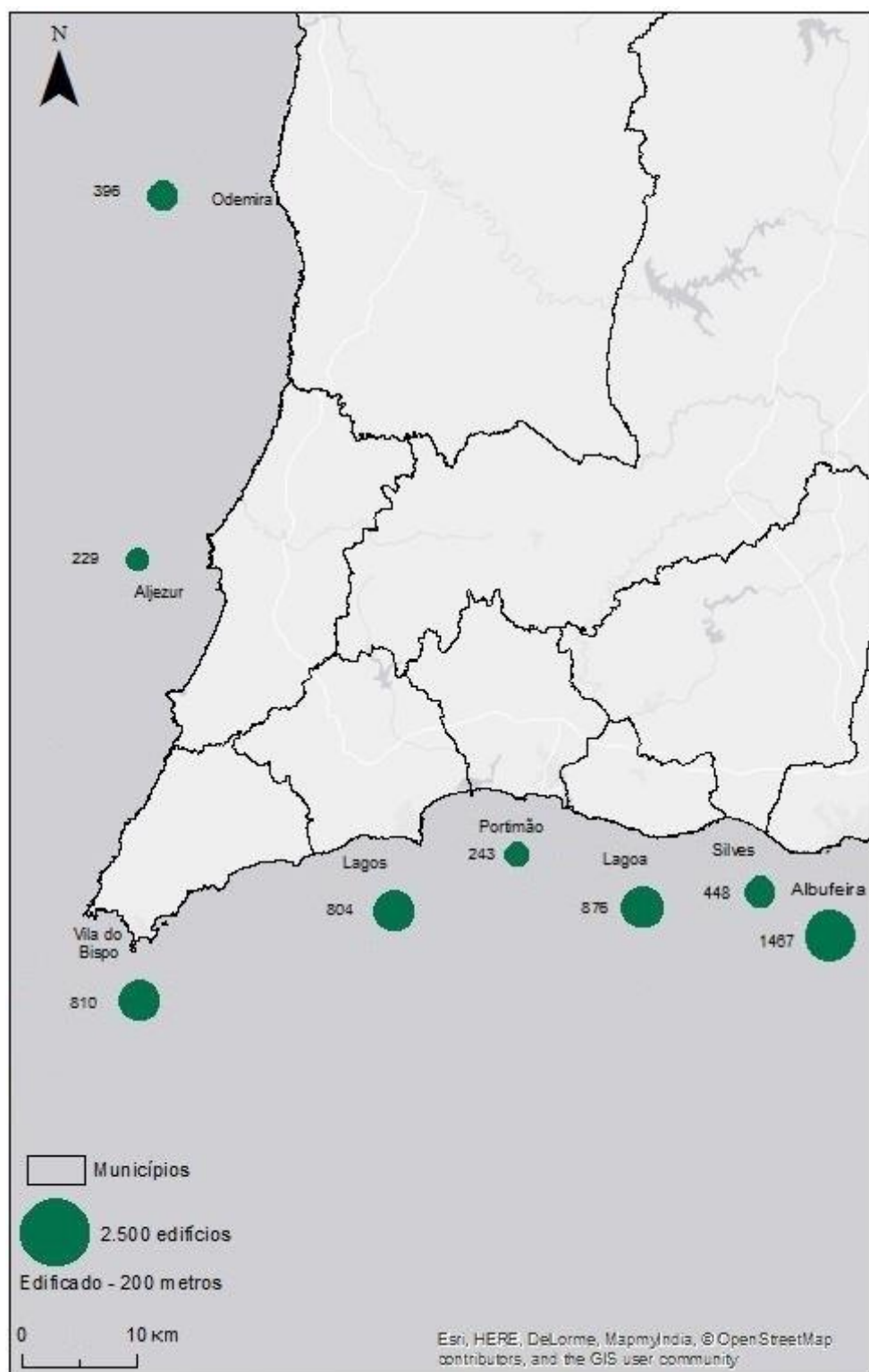


Figura 4.5 – Quantidade de edifícios na faixa dos 200 metros entre Odemira e Albufeira

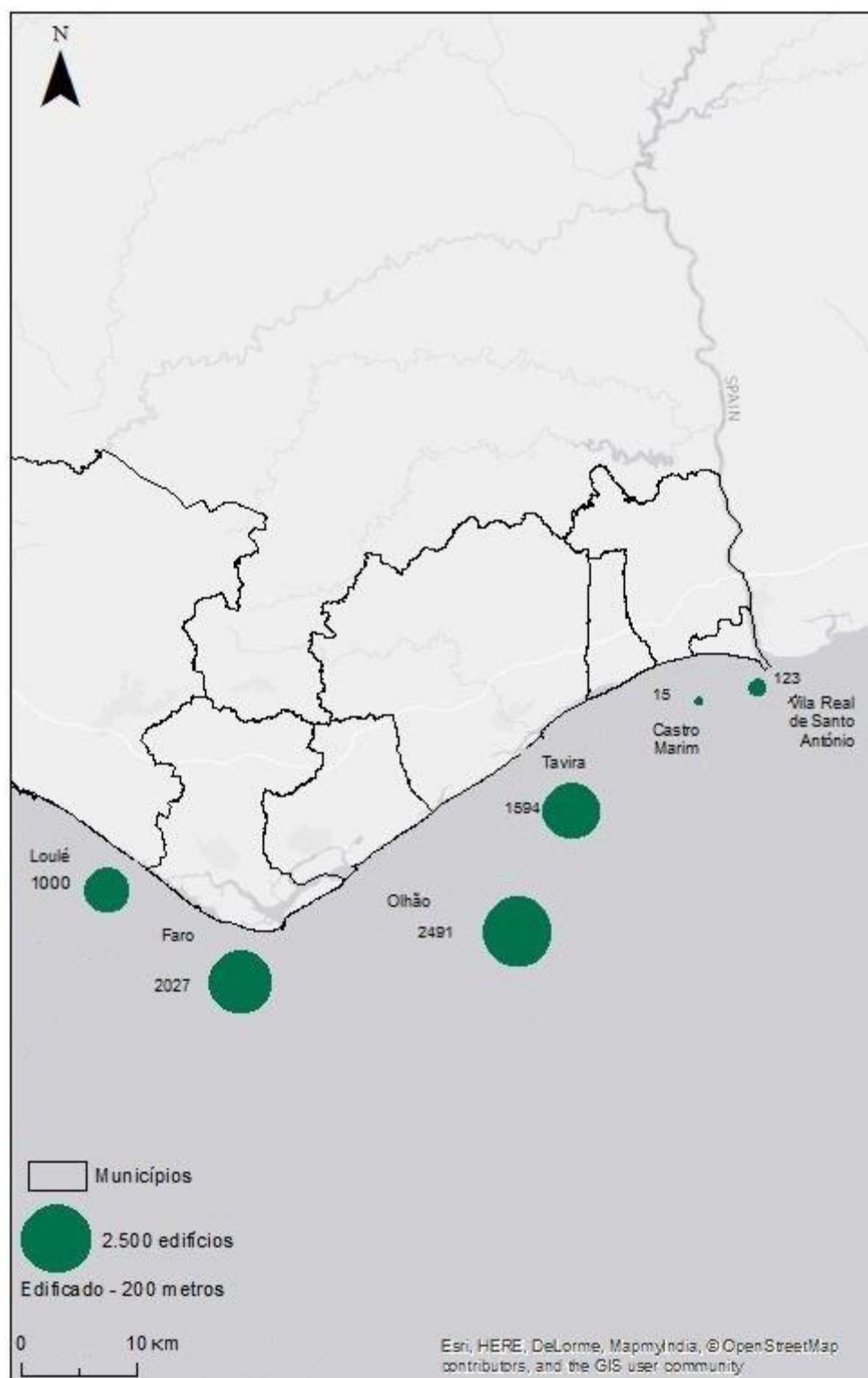


Figura 4.6 – Quantidade de edifícios na faixa dos 200 metros entre Loulé e Vila Real de Santo António

Na Tabela 4.2 são apresentadas dados respeitantes ao indicador áreas de risco por faixas de estudo em km², sendo aí possível verificar o elevado peso deste indicador na faixa dos zero aos

seis metros. Quando apresentado este indicador por município, é evidenciado a sua predominância nos concelhos onde predominam as zonas baixas costeiras.

Tabela 4.2 - Área das faixas de risco

	LLL-50m	LLL-100m	LLL-200m	LLL-500m
0-6	163	173	191	237
6-8	11	16	25	44
8-10	7	11	18	33
10-14	9	14	21	43
>14	34	56	103	253

4.1.2 Edificado

Na Tabela 4.3 estão apresentados os números de edifícios clássicos obtidos nas faixas de 50, 100 e 200 metros.

Tabela 4.3 – Edifícios Clássicos nas faixas dos 200, 100 e 50 metros (tratado INE, 2011)

Faixa	50 metros	100 metros	200 metros
N.º de Edifícios	7384	18225	38082

Nas faixas em estudo, existem mais edifícios entre os 100 e os 200 metros, com 19857 edifícios clássicos. Entre a LLL e a LLM estão presentes ao longo do litoral português continental 7384 edifícios. Uma utilidade deste indicador é verificar que existem 7384 edifícios que estão abrangidos pelo Regime Hídrico, pois encontram-se na margem do mar. Tal valor, se complementado com as licenças emitidas pela Autoridade de Água e as emitidas pelas autarquias permitiria avaliar qual o número de edifícios a nível nacional que se encontram desconformes com a legislação em vigor.

De modo semelhante para o cruzamento do edificado com as faixas de vulnerabilidade, onde para além da distribuição da identificação em risco, se cruzado com valores do IMI, permitiria quantificar estimativas de custo para eventuais medidas de retirada do edificado de zonas de alto risco, por exemplo.

Tipo de estrutura dos edifícios

Este indicador fornece informações sobre o tipo de construção representada na zona costeira e tem importância devido à estabilidade do edificado, pois, por exemplo, um edifício construído com betão armado apresenta uma maior segurança para os residentes do que um edifício com paredes de alvenaria sem placa.

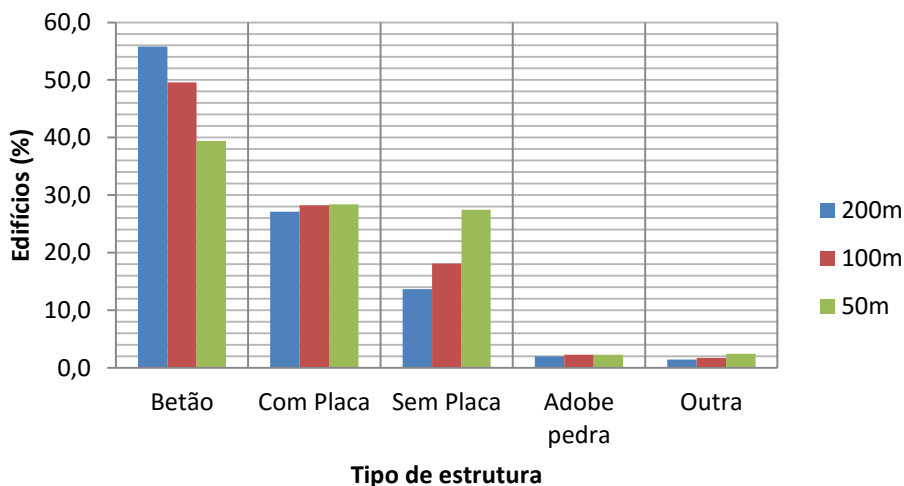


Figura 4.7 - Tipo de estrutura do edificado litoral por faixa (tratado INE, 2011)

Na Figura 4.7 estão apresentadas as percentagens do tipo de estrutura dos edifícios por cada faixa em estudo. Na faixa de 200 metros dominam as estruturas de betão, tendo cerca de 55% dos edifícios nesta faixa uma estrutura de betão armado. Os edifícios de todas as faixas em estudo são na grande maioria construídos com estruturas de betão armado e com estrutura de paredes de alvenaria com placa. Porém na faixa de 50 metros existe uma percentagem elevada de edifícios com uma estrutura de paredes de alvenaria sem placa, cenário que não ocorre nas faixas de 200 e de 100 metros.

Este indicador parece revelar, embora de forma ténue, que a proximidade do mar e sobretudo na margem há uma tendência para se utilizar mais estruturas ligeiras do que pesadas comparativamente às restantes faixas.

Este é um indicador que, se devidamente ajustado poderia revelar informação de capital importância para a política de adaptação, já que face ao risco crescente com a proximidade do mar seria natural esperar que as construções pudessem recorrer a estruturas amovíveis ou fáceis de mobilizar de forma a melhor responder a políticas de adaptação ou retirada. Nos Anexos está presente uma imagem com a exemplificação de como seria o resultado dos indicadores aplicado no SIARL.

Pisos do edificado presente no litoral

Relativamente ao indicador que apresenta os pisos dos edifícios presentes nas faixas em estudo é importante obter esta informação de modo a conhecer a altura do edificado litoral, pois quanto mais alto é um edifício, mais pessoas pode alojar e também mais seguro é em caso de cheias.

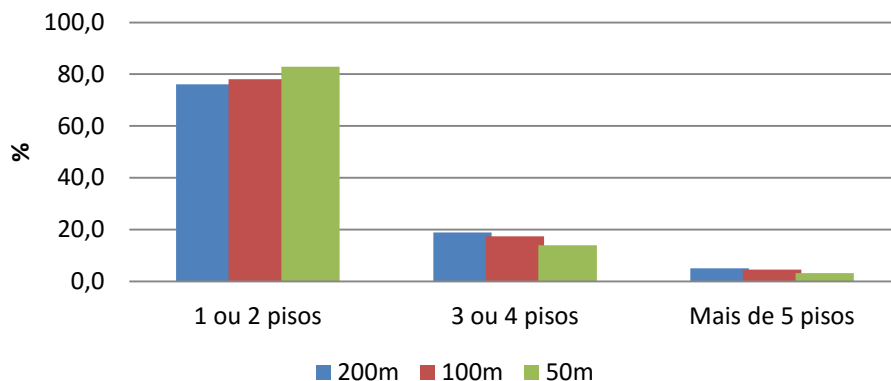


Figura 4.8 - Altura do edificado por faixa (tratado INE, 2011)

Na Figura 4.8 é possível perceber que grande parte do edificado no litoral português tem entre um ou dois pisos, sendo que na faixa dos 50 metros a percentagem de edifícios nesta categoria ultrapassa os 80%. São naturais estes valores, pois são nestas faixas que existem mais vivendas, ou seja, enquadram-se nos edifícios de um ou dois pisos.

A baixa percentagem de edifícios com mais de cinco pisos também é natural, pois esta categoria de prédios de grande altura é mais escassa que os das outras categorias, embora impliquem um maior número de alojamentos e residentes.

Outra leitura possível é que, embora ténue, verifica-se uma tendência onde os edifícios com mais pisos aumentam à medida que nos afastamos da costa e que parece compatível com o conceito de desenvolvimento em cunha, tal como preconizado nos princípios que constavam do anexo do DL 309/93 de 2 de setembro, embora se saiba existirem exceções.

Já ao nível dos alertas, o indicador revela que ainda assim existem edifícios elevados na margem do mar e aparentemente em conflito com o espírito do domínio público marítimo ou servidão do domínio hídrico que deveria ser, por princípio, zona *non aedificandi* ou de grandes restrições quanto a este tipo de usos

4.1.3 Carta de Ocupação de Solos

Relativamente à COS de 2007 na Tabela 4.4 é possível ver a percentagem de ocupação do solo pelo nível um.

Tabela 4.4 – Percentagens da área ocupada por diversas classes da COS 2007 por faixas em estudo

COS2007	50 metros	100 metros	200 metros	500 metros
Áreas agrícolas e agroflorestais (%)	1,5	2,5	4,7	10,3
Corpos de água (%)	22,3	18,9	14,9	9,8
Florestas e meios naturais e seminaturais (%)	46,4	49,9	52,9	53,8
Territórios artificializados (%)	5,2	7,9	11,6	16,5
Zonas húmidas (%)	24,7	20,8	15,9	9,8

A Tabela 4.4 demonstra que em todas as faixas em estudo as áreas que se superiorizam relativamente às restantes são as Florestas e meios naturais e seminaturais, sendo esta classificação de ocupação de solo sempre na ordem dos 50% em todas as faixas. Relativamente às áreas agrícolas e agroflorestais pode-se notar um aumento à medida que se afasta da linha da costa, significando isso que os campos agrícolas se encontram mais afastados da zona costeira. Como seria de esperar as áreas dos corpos de água e das zonas húmidas diminuem à medida que a faixa fica mais afastada da costa, sendo o valor mais alto na faixa dos 50 metros e o valor mais baixo na faixa dos 500 metros.

4.2 Análise dos objetivos dos indicadores

Neste subcapítulo serão apresentados os indicadores nos respetivos temas e ainda as análises dos mesmos.

Os indicadores revelam-se ser instrumentos de grande utilidade para avaliar políticas, ou ausência de políticas, que se mostrem vantajosas, ou perniciosas, para um desenvolvimento que se desejaria integrado e sustentável.

Mas os indicadores não têm interesse apenas para as políticas públicas, também importam para suportar decisões de carácter empresarial ou mesmo para apoiar o cidadão comum. Com efeito os indicadores respondem consoante a perspectiva de quem os observa. Um indicador que apresenta, por exemplo, uma grande procura demográfica num determinado local, tanto pode interessar para o político local pois pode alertá-lo para a necessidade de reforçar serviços ou infraestruturas, para o empresário enquanto oportunidades negócio e para o cidadão escolher o seu local de férias ou para habitar consoante goste de mais ou menos agitação.

4.2.1 Controlar o desenvolvimento na costa

O resultado do índice aplicado sobre o primeiro tema analisado, “Controlar o desenvolvimento na costa”, está apresetnado na tabela 4.5. Os resultados obtidos resultaram através da análise de diversos indicadores:

-Densidade urbana e demográfica – 50 metros, 100 metros e 200 metros;

-Área artificializada – 50 metros, 100 metros e 200 metros;

-Densidade da rede viária – 50 metros, 100 metros e 200 metros.

Observando a tabela é possível perceber que o município que, de acordo com a metodologia aplicada, apresenta um índice mais baixo é o município do Porto. Porém também é possível perceber que os piores resultados estão presentes no Norte do país.

Relativamente ao município do Porto os resultado baixos devem-se à elevada presença de áreas artificializadas junto à costa e também devido às grandes densidades observadas, sejam estas urbanas ou demográficas. Por exemplo, a densidade demográfica no município do Porto na faixa dos 200 metros apresenta 3523 hab./km², sendo o município com o segundo valor mais elevado o município de Espinho com 1787 hab./km². Comparando ambos os valores é possível perceber que o valor apresentado no município do Porto é cerca de duas vezes superior ao registado no município de Espinho.

Os índices que apresentaram maiores valores estão distribuídos pelo litoral havendo diversos municípios com bons índices finais.

Tabela 4.5 – Resultado do índice do tema “Controlar o desenvolvimento na costa”

Município	4.2.1
Caminha	8,91
Viana do Castelo	9,79
Esposende	9,12
Póvoa do Varzim	4,19
Vila do Conde	6,16
Matosinhos	6,52
Porto	0,55
Vila Nova de Gaia	7,35
Espinho	6,29
Ovar	9,41
Murtosa	10,46
Aveiro	10,77
Ílhavo	9,65
Vagos	10,32
Mira	10,14
Cantanhede	9,93
Figueira da Foz	9,21
Pombal	10,52
Leiria	9,78
Marinha Grande	9,37
Nazaré	7,78
Alcobaça	9,54
Caldas da Rainha	10,13
Óbidos	10,10
Peniche	7,89
Lourinhã	9,26
Torres Vedras	9,31
Mafra	7,03
Sintra	9,06
Cascais	6,29
Almada	8,86
Sesimbra	9,90
Setúbal	9,51
Grândola	10,55
Santiago do Cacém	10,75
Sines	8,60
Odemira	10,42
Aljezur	10,43
Vila do Bispo	10,14
Lagos	8,92
Portimão	8,82
Lagoa	8,34
Silves	5,96
Albufeira	7,54
Loulé	9,19
Faro	10,38
Olhão	10,04
Tavira	10,25
Castro Marim	10,52
Vila Real de Santo António	10,43

Na figura 4.9 está apresentado o resultado do índice a nível nacional de forma geográfica.

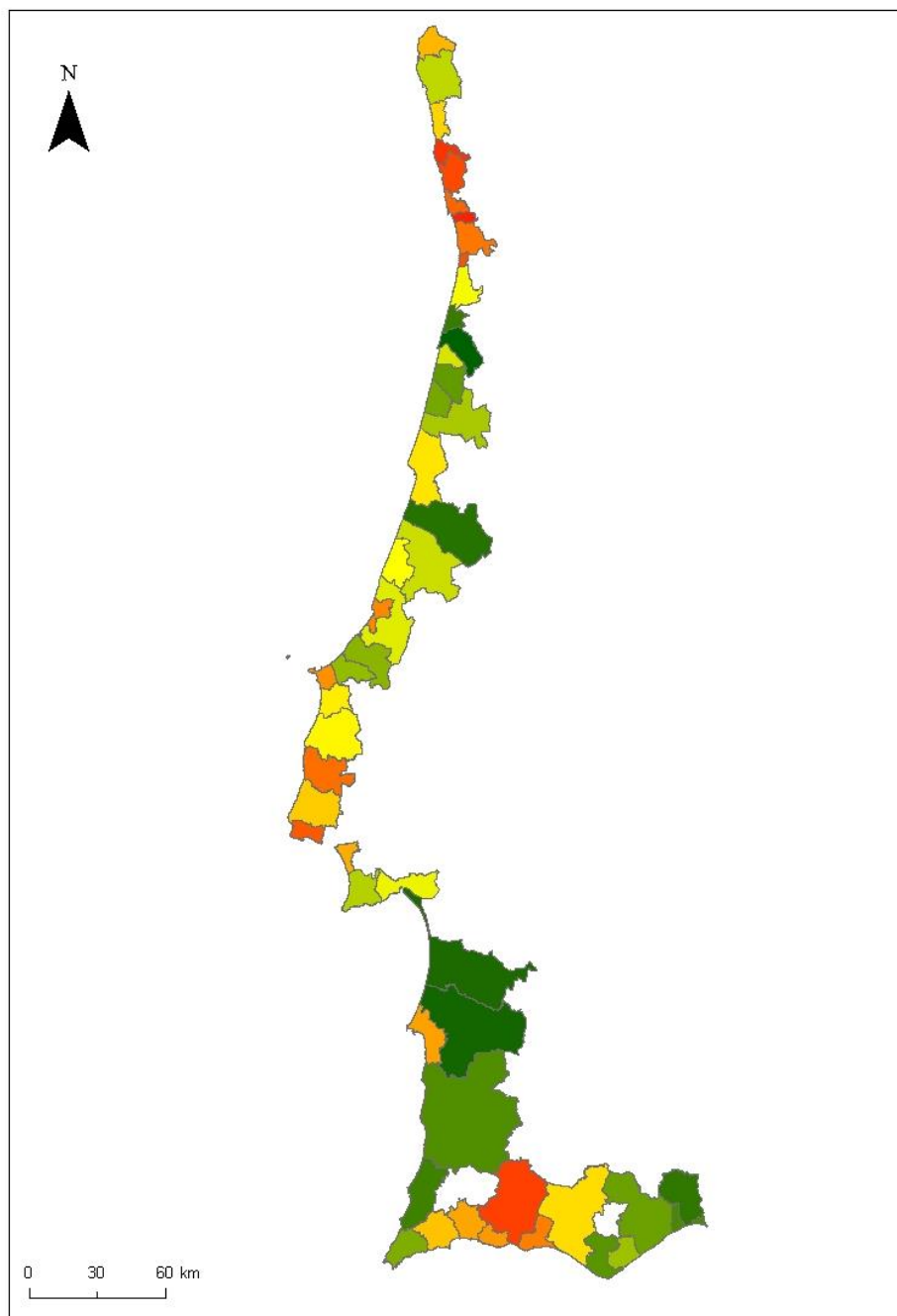


Figura 4.9 - Resultado do índice do tema “Controlar o desenvolvimento na costa” apresentado geograficamente.

Na figura 4.9 é possível observar a avaliação do primeiro tema analisado a nível geográfico, destacando-se a região do Norte, como por exemplo, o município do Porto com uma cor vermelha que indica os piores resultados.

4.2.2 Proteger e melhorar a diversidade natural e cultural

A análise efetuada ao segundo tema abordado, “Proteger e melhorar a diversidade natural e cultural”, apresenta os resultados obtidos através da aplicação do índice na tabela 4.6. Para a obtenção destes resultados foram utilizados diversos indicadores, como por exemplo:

-Área protegida para a conservação da natureza, da passagem e património – 50 metros, 100 metros e 200 metros;

-Zonas de proteção Especial – 50 metros, 100 metros e 200 metros;

-Sítios de Importância Comunitária – 50 metros, 100 metros e 200 metros.

Observa-se nessa mesma tabela que os valores finais obtidos apresentam resultados muito baixos em diversos municípios do país, destacando-se a zona centro entre o município do Pombal e o município de Caldas da Rainha e também a zona no Algarve entre os municípios de Lagos e de Albufeira. Os índices apresentam resultados muito baixos provavelmente devido à metodologia aplicada, pois um município sem “Área Protegida” tem logo uma grande redução do índice final deste tema.

Através da tabela 4.6 também é possível observar que os municípios que pertencem à área protegida definida pelo ICNF “Sudoeste alentejano e Costa Vicentina” apresentam resultados altos, assim como a os municípios onde a Ria Formosa está inserida.

Tabela 4.6 - Resultado do índice do tema “Proteger e melhorar a diversidade natural e cultural”

Município	4.2.2
Caminha	2,84
Viana do Castelo	1,55
Esposende	3,89
Póvoa do Varzim	0,07
Vila do Conde	1,11
Matosinhos	0,31
Porto	0,63
Vila Nova de Gaia	0,24
Espinho	1,03
Ovar	1,58
Murtosa	4,24
Aveiro	5,57
Ílhavo	4,21
Vagos	4,20
Mira	2,73
Cantanhede	2,15
Figueira da Foz	1,12
Pombal	0,02
Leiria	0,08
Marinha Grande	0,01
Nazaré	0,12
Alcobaca	0,02
Caldas da Rainha	0,04
Óbidos	0,50
Peniche	2,00
Lourinhã	1,33
Torres Vedras	1,84
Mafra	2,03
Sintra	4,50
Cascais	2,23
Almada	0,58
Sesimbra	4,19
Setúbal	4,20
Grândola	1,51
Santiago do Cacém	5,38
Sines	2,76
Odemira	6,31
Aljezur	6,30
Vila do Bispo	6,10
Lagos	0,22
Portimão	0,23
Lagoa	0,01
Silves	0,04
Albufeira	0,32
Loulé	4,73
Faro	6,12
Olhão	5,39
Tavira	6,04
Castro Marim	2,10
Vila Real de Santo António	4,43

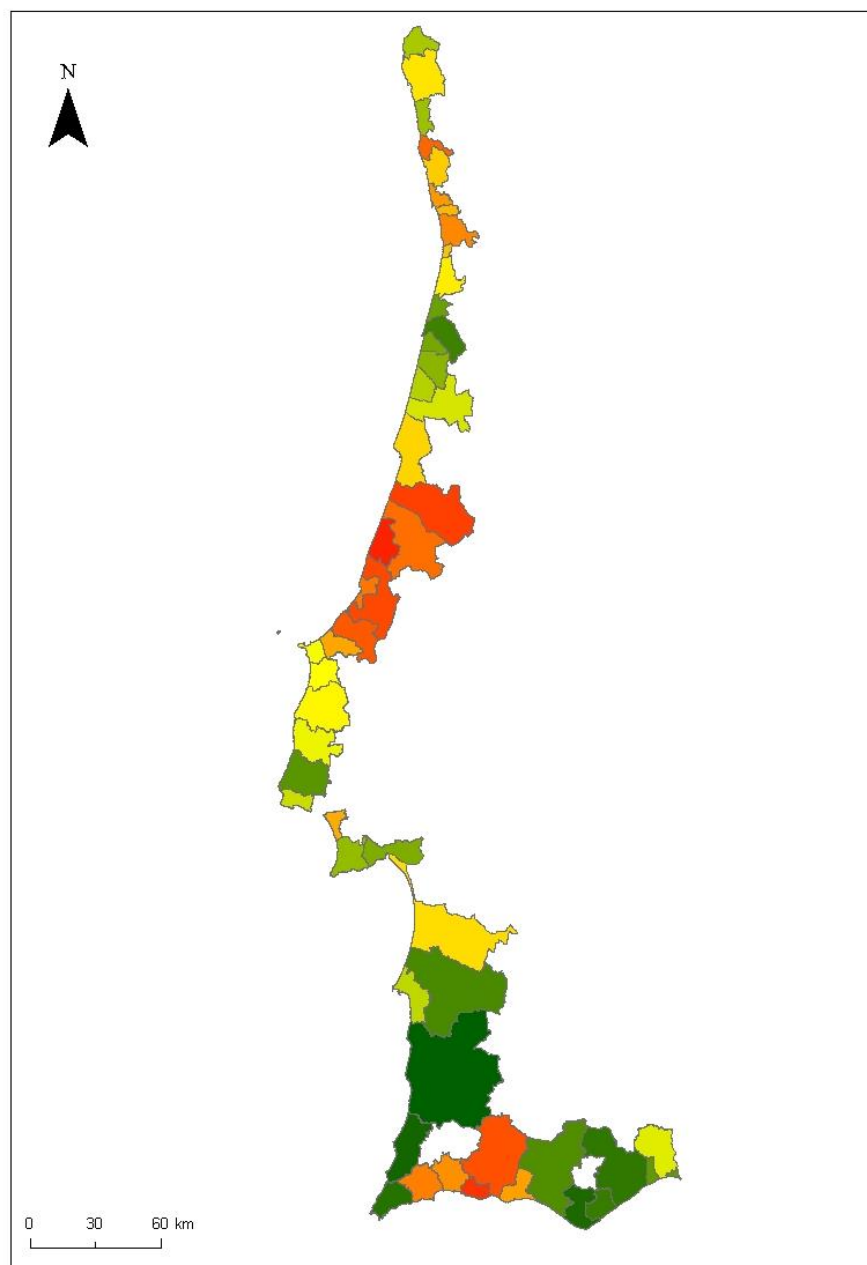


Figura 4.10 - Resultado do índice do tema “Proteger e melhorar a diversidade natural e cultural” apresentado geograficamente.

Tabela 4.7 – Resultado do índice do tema “Promover e suportar a dinâmica e sustentável economia costeira”.

4.2.3 Promover e suportar a dinâmica e sustentável economia costeira

O terceiro tema analisado, “Promover e suportar a dinâmica e sustentável economia costeira”, tem os resultados obtidos pela aplicação do índice apresentados na tabela 4.7. Os resultados obtidos neste índice resultaram da utilização de indicadores como:

-Emprego por setor – 50 metros, 100 metros e 200 metros;

-Dormidas por estabelecimentos hoteleiros;

-Taxa líquida de ocupação cama nos estabelecimentos hoteleiros;

-Consumo de combustível automóvel por habitante.

Na tabela é possível verificar que os municípios com os índices mais baixos, de acordo com a metodologia aplicada, são os municípios de Aveiro e de Pombal. Estes valores devem-se essencialmente à falta de residentes na zona costeira analisada, sendo que o principal motivo de um índice baixo a ausência de dados.

Relativamente aos restantes municípios observava-se na tabela 4.7 que grande parte destes apresentam um índice médio, não havendo nenhum município que se destaque por ter um valor do índice elevado.

Município	4.2.3
Caminha	2,16
Viana do Castelo	2,41
Esposende	2,43
Póvoa do Varzim	2,54
Vila do Conde	2,56
Matosinhos	2,38
Porto	2,35
Vila Nova de Gaia	2,49
Espinho	2,34
Ovar	2,64
Murtosa	2,17
Aveiro	0,73
Ilhavo	2,32
Vagos	2,10
Mira	2,44
Cantanhede	1,78
Figueira da Foz	2,45
Pombal	0,69
Leiria	2,29
Marinha Grande	2,18
Nazaré	2,25
Alcobaca	2,24
Caldas da Rainha	2,31
Óbidos	2,12
Peniche	2,53
Lourinhã	2,22
Torres Vedras	2,25
Mafra	2,25
Sintra	2,24
Cascais	2,23
Almada	2,39
Sesimbra	2,39
Setúbal	2,15
Grândola	1,37
Santiago do Cacém	1,28
Sines	1,98
Odemira	2,38
Aljezur	2,10
Vila do Bispo	2,12
Lagos	2,07
Portimão	2,32
Lagoa	2,18
Silves	2,33
Albufeira	2,57
Loulé	2,24
Faro	2,14
Olhão	2,37
Tavira	2,27
Castro Marim	1,09
Vila Real de Santo	2,34

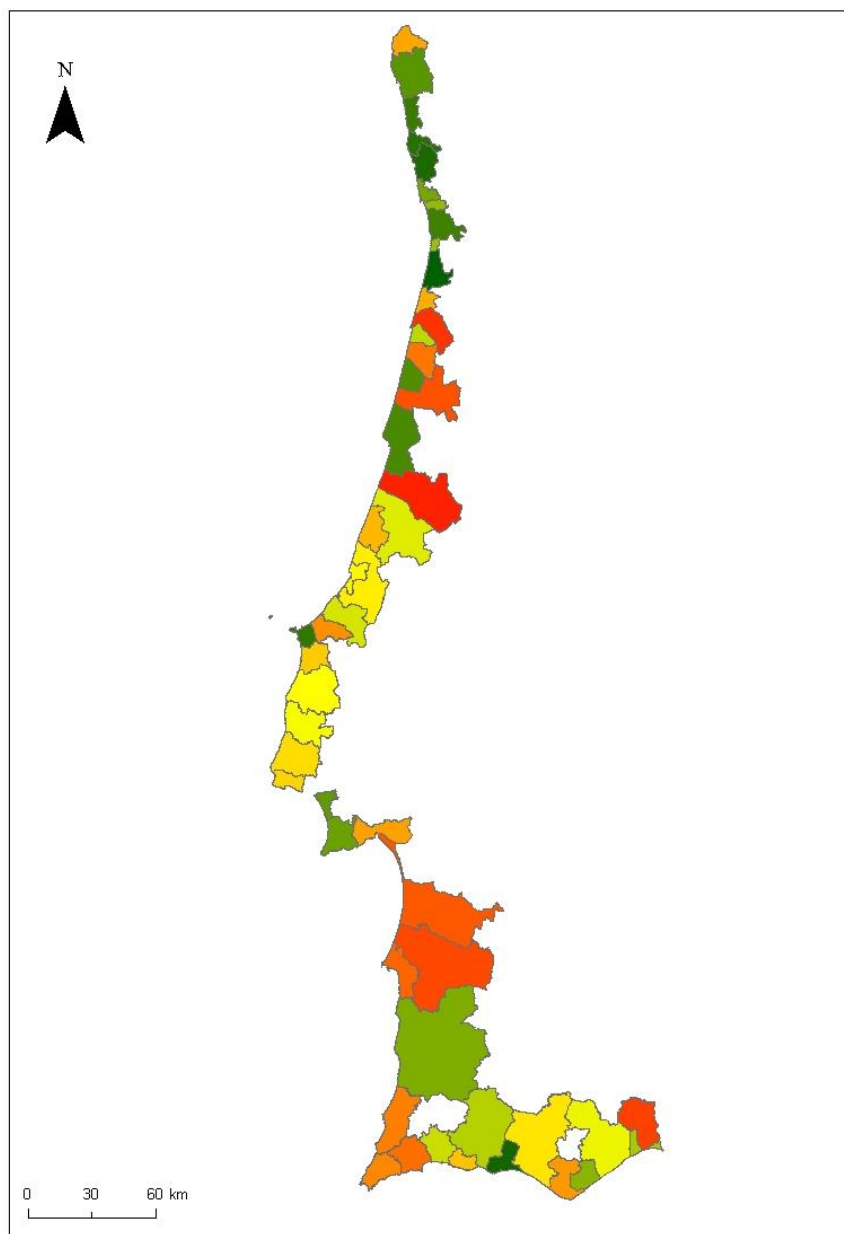


Figura 4.11 - Resultado do índice do tema “Promover e suportar a dinâmica e sustentável economia costeira” apresentado geograficamente.

Na figura 4.11 observa-se a distribuição geográfica dos resultados do índice, porém nesta figura foi mais destacado a diferença entre os municípios, mesmo sendo o valor do índice semelhante em todos. Destacam-se os municípios de Aveiro e Pombal com a cor vermelha mais carregada e no Norte do país destacam-se diversos municípios pois é lá onde se encontra mais a cor verde carregada.

4.2.4 Redução da exclusão social e promoção da coesão social na zona costeira

O tema, “Redução da exclusão social e promoção da coesão social na zona costeira”, tem o resultado do índice aplicado apresentado na tabela 4.8. Para a obtenção dos resultados apresentados na tabela foram utilizados diversos indicadores, como por exemplo:

- Desempregados – 50 metros, 100 metros e 200 metros;
- Pensionistas ou reformados – 50 metros, 100 metros e 200 metros;
- Taxa de analfabetismo – 50 metros, 100 metros e 200 metros;
- Alojamentos de habitação sazonal;
- Ganho médio mensal;
- Taxa de criminalidade.

Observa-se um grande equilíbrio relativamente aos resultados obtidos, pois não há nenhum município com um índice muito baixo, porém também não existe nenhum município com um índice muito alto. Os índices mais baixos são os dos municípios de Leiria, Espinho e Sesimbra. Estes resultados devem-se à atribuição dos pesos, pois foi considerado que a “Taxa de criminalidade” e os “Alojamentos de habitação sazonal” têm um peso mais significativo relativamente aos restantes indicadores.

Tabela 4.8 - Resultado do índice do tema “Redução da exclusão social e promoção da coesão social na zona costeira”

Município	4.2.4
Caminha	3,88
Viana do Castelo	3,21
Esposende	4,42
Póvoa de Varzim	3,61
Vila do Conde	4,25
Matosinhos	4,29
Porto	4,32
Vila Nova de Gaia	3,88
Espinho	2,78
Ovar	3,93
Murtosa	3,64
Áveiro	4,50
Ílhavo	4,38
Vagos	4,84
Mira	3,44
Cantanhede	5,14
Figueira da Foz	3,51
Pombal	4,77
Leiria	2,60
Marinha Grande	3,51
Nazaré	2,89
Alcobaca	4,36
Caldas da Rainha	4,35
Óbidos	3,65
Peniche	3,62
Lourinhã	4,26
Torres Vedras	4,03
Mafra	3,55
Sintra	3,95
Cascais	4,12
Almada	3,03
Sesimbra	2,72
Setúbal	3,89
Grândola	4,76
Santiago do Cacém	4,09
Sines	3,25
Odemira	3,30
Aljezur	4,02
Vila do Bispo	3,92
Lagos	4,25
Portimão	4,85
Lagoa	4,36
Silves	4,20
Albufeira	3,86
Loulé	4,26
Faro	3,82
Olhão	3,39
Tavira	4,18
Castro Marim	5,31
Vila Real de Santo António	2,77

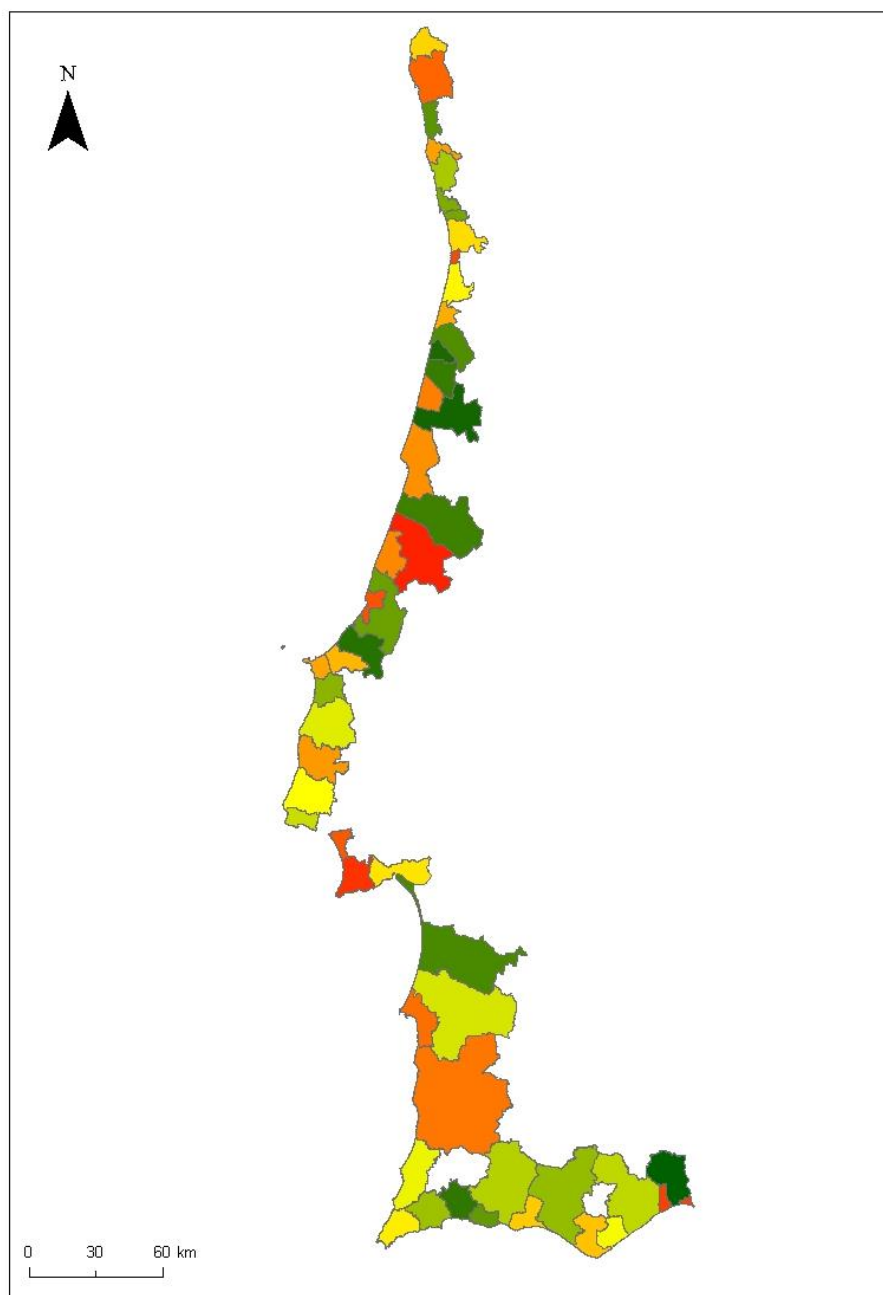


Figura 4.12 - Resultado do índice do tema “Redução da exclusão social e promoção da coesão social na zona costeira” apresentado geograficamente.

Na figura 4.12 é possível ver a distribuição dos resultados obtidos pelo índice para o quarto tema analisado e verifica-se que os municípios com a cor verde carregada se encontram na zona Centro norte, nos municípios de Ílhavo e Vagos.

4.2.5 Uso dos recursos naturais de forma sensata

Os índices finais obtidos relativos ao tema “Uso dos recursos naturais de forma sensata” estão apresentados na tabela 4.9. Os resultados obtidos resultaram da aplicação da metodologia a diversos indicadores:

- Resíduos urbanos recolhidos;
- Resíduos com destino a valorização;
- Consumo de água.

O valor máximo que um município para este índice poderia obter era 1,7 e observa-se que o município de Espinho apresenta em quase todos os indicadores analisados o valor máximo possível.

Relativamente aos municípios com os valores dos índices mais reduzidos destacam-se Murtosa, Loulé, Almada e Castro Marim. No caso dos municípios de Murtosa e de Almada estes índices baixos são provocados pela grande quantidade de resíduos produzidos ou então pela baixa percentagem dos resíduos que têm como destino a valorização. Os municípios de Loulé e de Castro Marim devem os valores dos seus índices ao elevado consumo de água, pois são nestes municípios que se verificam os maiores consumos de água.

Tabela 4.9 - Resultado do índice do tema “Uso dos recursos naturais de forma sensata”.

Município	4.2.5
Caminha	0,93
Viana do Castelo	0,92
Esposende	0,92
Póvoa do Varzim	1,50
Vila do Conde	1,42
Matosinhos	1,10
Porto	1,14
Vila Nova de Gaia	0,66
Espinho	1,66
Ovar	1,28
Murtosa	0,50
Aveiro	1,19
Ílhavo	1,30
Vagos	1,40
Mira	1,02
Cantanhede	1,39
Figueira da Foz	1,20
Pombal	1,00
Leiria	0,83
Marinha Grande	0,99
Nazaré	0,97
Alcobaca	1,00
Caldas da Rainha	1,11
Óbidos	0,95
Peniche	1,02
Lourinhã	1,18
Torres Vedras	0,98
Mafra	1,34
Sintra	0,96
Cascais	1,15
Almada	0,57
Sesimbra	0,90
Setúbal	1,05
Grândola	1,05
Santiago do Cacém	0,92
Sines	0,99
Odemira	1,03
Aljezur	1,22
Vila do Bispo	0,88
Lagos	0,93
Portimão	0,80
Lagoa	0,93
Silves	1,15
Albufeira	0,62
Loulé	0,53
Faro	0,94
Olhão	1,13
Tavira	0,91
Castro Marim	0,58
Vila Real de Santo António	1,15

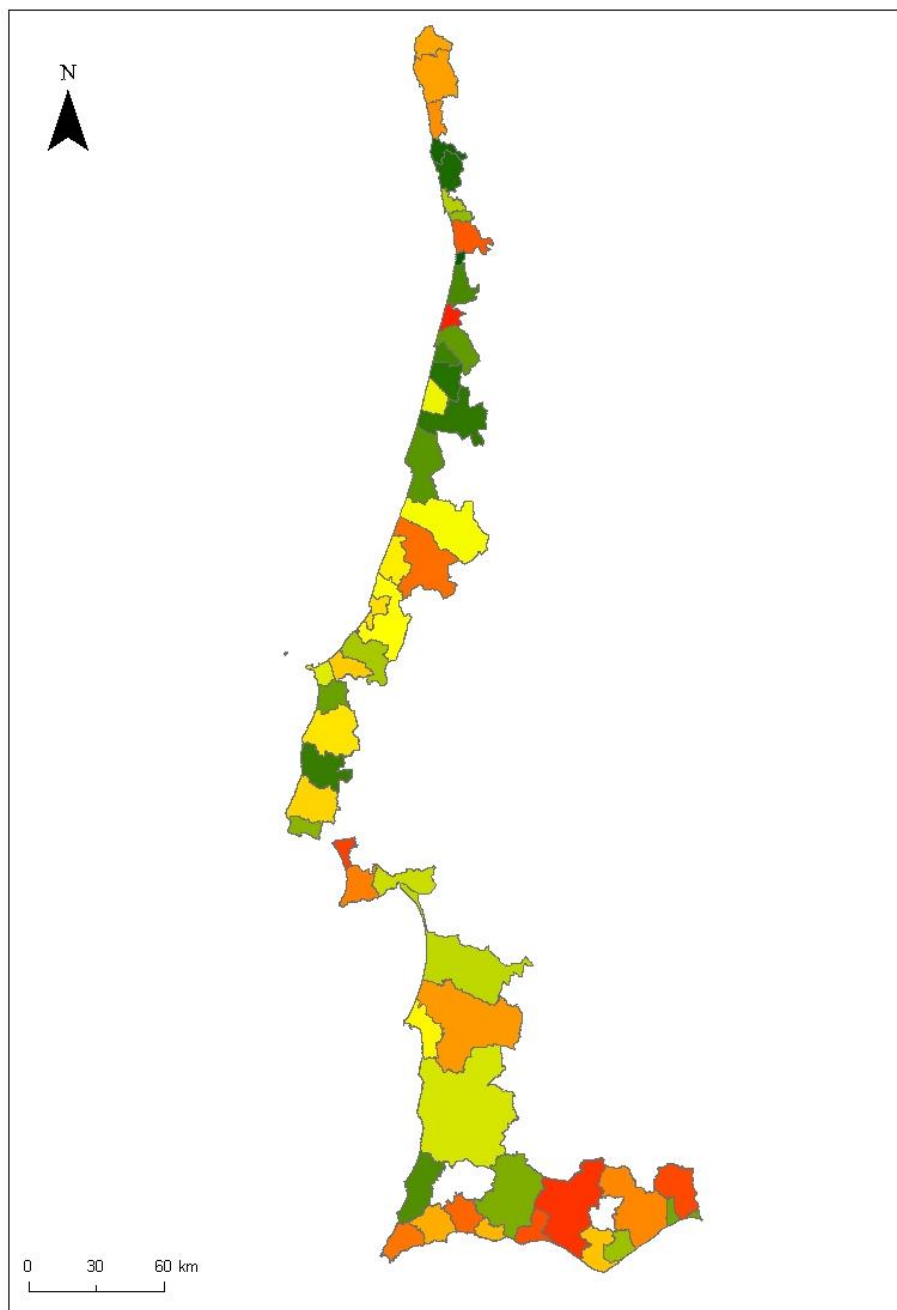


Figura 4.13 - Resultado do índice do tema “Uso dos recursos naturais de forma sensata” apresentado geograficamente.

A análise à figura 4.13 permite observar que os municípios referidos anteriormente são os que se encontram com os índices mais baixos, tendo estes as cores vermelhas mais carregadas. Destaca-se também claramente a zona do Norte do país com mais municípios com uma cor verde carregada, ou seja com melhores resultados do índice aplicado.

4.2.6 Análise ambiental nas zonas costeiras

O quinto tema analisado foi o “Uso dos recursos naturais de forma sensata “ e os resultados do índice estão apresentados na tabela 4.10. Os indicadores utilizados para obter estes resultados foram os seguintes:

- Águas residuais tratadas;
- Proporção de águas residuais tratadas;
- Águas costeiras ou de transição de classe "Excelente";
- Águas superficiais de classe "Excelente";
- Águas para consumo humano de classe "Excelente".

Observando a tabela é possível verificar que o município com o valor mais baixo do índice obtido foi o município da Caminha, devendo-se este valor à ausência de águas superficiais com uma classe de qualidade “Excelente” e a percentagem inferior de águas para consumo humano de qualidade “Excelente” em relação aos restantes municípios, pois praticamente todos os municípios apresentam 100% das águas com uma excelente qualidade, enquanto o município de Caminha apresenta 96%.

O municípios com melhores índices são os de Tavira e de Aljezur, com índices de 1,49 e 1,41 respetivamente, sendo o valor máximo deste índice 1,5. Estes valores indicam que estes dois municípios apresentam os valores dos indicadores quase sempre no valor máximo.

Tabela 4.10 - Resultado do índice do tema “Análise ambiental nas zonas costeiras”.

Município	4.2.6
Caminha	0,69
Viana do Castelo	1,12
Esposende	1,34
Póvoa de Varzim	0,90
Vila do Conde	1,04
Matosinhos	0,97
Porto	0,88
Vila Nova de Gaia	1,23
Espinho	0,79
Ovar	1,03
Murtosa	0,71
Aveiro	1,11
Ílhavo	0,87
Vagos	1,20
Mira	0,85
Cantanhede	1,18
Figueira da Foz	1,04
Pombal	1,12
Leiria	1,13
Marinha Grande	0,86
Nazaré	1,18
Alcobaca	1,16
Caldas da Rainha	1,16
Óbidos	1,18
Peniche	1,10
Lourinhã	1,18
Torres Vedras	1,08
Mafra	0,98
Sintra	0,98
Cascais	0,90
Almada	1,13
Sesimbra	1,19
Setúbal	1,17
Grândola	1,28
Santiago do Cacém	1,06
Sines	1,09
Odemira	1,01
Aljezur	1,41
Vila do Bispo	1,18
Lagos	1,17
Portimão	1,30
Lagoa	1,05
Silves	1,27
Albufeira	1,13
Loulé	1,14
Faro	1,13
Olhão	1,17
Tavira	1,49
Castro Marim	1,26
Vila Real de Santo António	1,18



Figura 4.14 - Resultado do índice do tema “Análise ambiental nas zonas costeiras” apresentado geograficamente.

Relativamente à qualidade ambiental nas zonas costeiras, através da figura 4.14 é possível verificar que a zona Sul do país é a que se destaca pela positiva, apresentando grande parte dos municípios uma cor verde.

4.2.7 Reconhecer a ameaça às zonas costeiras causadas pelas alterações climáticas e garantir a proteção costeira adequada e ecologicamente responsável

Os índices relativos ao último tema analisado, “Reconhecer a ameaça às zonas costeiras causadas pelas alterações climáticas e garantir a proteção costeira adequada e ecologicamente responsável”, estão apresentados na tabela 4.11. Para o cálculo deste índice foram aplicados indicadores que indicassem a proximidade de pessoas e de bens às obras costeiras pesadas e zonas baixas costeiras.

Relativamente aos resultados que são possíveis de observar na tabela, destaca-se a presença da Ria Formosa como grande responsável pelos valores baixos apresentados nos municípios de Olhão e de Tavira, uma vez que é nestes que se encontram grande parte da população portuguesa do litoral situada entre os 0 e os 6 metros de cota. Destacam-se ainda os municípios de Ílhavo e de Vagos devido à presença da Ria de Aveiro nos seus limites.

Tabela 4.11 - Resultado do índice do tema “Reconhecer a ameaça às zonas costeiras causadas pelas alterações climáticas e garantir a proteção costeira adequada e ecologicamente responsável”,

Município	4.2.7
Caminha	8,47
Viana do Castelo	8,38
Esposende	8,13
Póvoa de Varzim	8,73
Vila do Conde	13,65
Matosinhos	9,82
Porto	8,31
Vila Nova de Gaia	9,65
Espinho	10,84
Ovar	10,88
Murtosa	7,20
Aveiro	8,10
Ílhavo	2,22
Vagos	1,14
Mira	8,85
Cantanhede	7,77
Figueira da Foz	13,05
Pombal	8,10
Leiria	8,80
Marinha Grande	10,28
Nazaré	5,44
Alcobaca	3,88
Caldas da Rainha	8,10
Óbidos	8,10
Peniche	8,11
Lourinhã	9,71
Torres Vedras	8,34
Mafra	14,45
Sintra	8,58
Cascais	10,00
Almada	5,23
Sesimbra	8,67
Setúbal	5,73
Grândola	8,10
Santiago do Cacém	7,43
Sines	8,18
Odemira	8,43
Aljezur	8,30
Vila do Bispo	7,80
Lagos	7,47
Portimão	7,38
Lagoa	8,21
Silves	6,23
Albufeira	8,81
Loulé	9,53
Faro	3,03
Olhão	0,86
Tavira	0,65
Castro Marim	6,30
Vila Real de Santo António	5,03

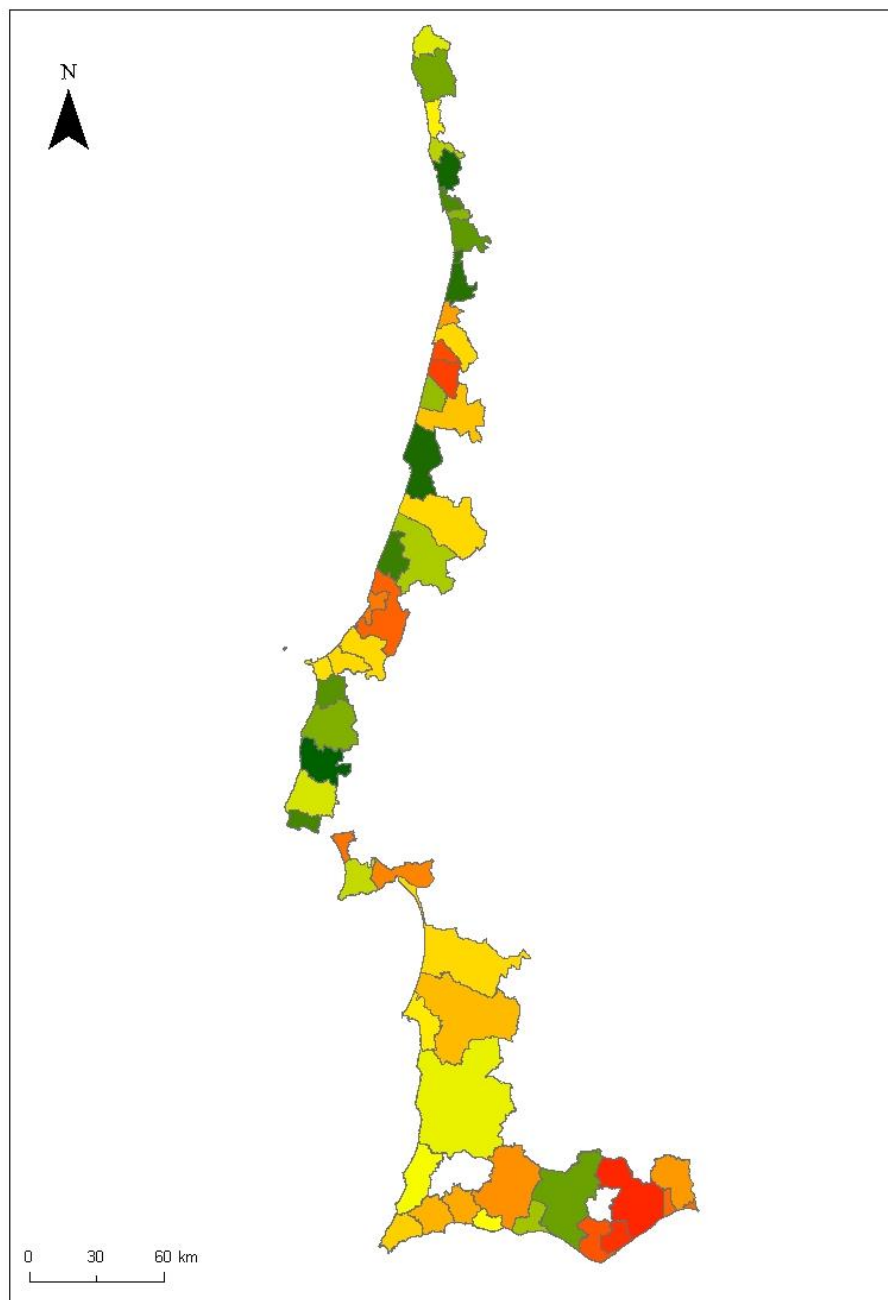


Figura 4.15 - Resultado do índice do tema “Reconhecer a ameaça às zonas costeiras causadas pelas alterações climáticas e garantir a proteção costeira adequada e ecologicamente responsável” apresentado geograficamente.

A figura 4.15 apresenta os resultados para o último tema analisado e, como já referido anteriormente, observa-se a influência das rias. A Ria Formosa nos municípios do Sul do país e a Ria de Aveiro nos municípios no centro do país.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando os resultados obtidos pelo estudo efetuado as principais conclusões podem-se resumir na Tabela 5.1, e que faz já uma proposta do conjunto de indicadores a considerar num eventual sistema de indicadores costeiros continental a desenvolver com carácter mais institucional e cujo interesse é relevado na presente dissertação.

Tabela 5.1 – Tabela de avaliação da GIZC

Município	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4	4.2.5	4.2.6	4.2.7	Final
Caminha	8,91	2,84	2,16	3,88	0,93	0,69	8,47	27,88
Viana do Castelo	9,79	1,55	2,41	3,21	0,92	1,12	8,98	27,98
Esposende	9,12	3,89	2,49	4,42	0,92	1,34	8,19	30,38
Póvoa de Varzim	4,19	0,07	2,54	3,61	1,50	0,90	8,79	21,61
Vila do Conde	6,16	1,11	2,56	4,25	1,42	1,04	13,65	30,18
Matosinhos	6,52	0,31	2,38	4,29	1,10	0,97	9,82	25,41
Porto	0,55	0,63	2,35	4,32	1,14	0,88	8,91	18,78
Vila Nova de Gaia	7,35	0,24	2,49	3,88	0,66	1,23	9,65	25,50
Espinho	6,29	1,03	2,34	2,78	1,66	0,79	10,84	25,73
Ovar	9,41	1,58	2,64	3,93	1,28	1,03	10,88	30,76
Murtosa	10,46	4,24	2,17	3,64	0,50	0,71	7,20	28,92
Aveiro	10,77	5,57	0,73	4,50	1,19	1,11	8,10	31,96
Ílhavo	9,65	4,21	2,32	4,98	1,30	0,87	2,22	25,55
Vagos	10,32	4,20	2,10	4,84	1,40	1,20	1,14	25,21
Mira	10,14	2,79	2,44	3,44	1,02	0,85	8,85	29,52
Cantanhede	9,99	2,15	1,78	5,14	1,39	1,18	7,77	29,40
Figueira da Foz	9,21	1,12	2,45	3,51	1,20	1,04	13,05	31,59
Pombal	10,52	0,02	0,69	4,77	1,00	1,12	8,10	26,23
Leiria	9,78	0,08	2,29	2,60	0,83	1,13	8,80	25,51
Marinha Grande	9,37	0,01	2,18	3,51	0,99	0,86	10,28	27,21
Nazaré	7,78	0,12	2,25	2,89	0,97	1,18	5,44	20,62
Alcobaca	9,54	0,02	2,24	4,36	1,00	1,16	3,88	22,19
Caldas da Rainha	10,13	0,04	2,31	4,95	1,11	1,16	8,10	27,81
Óbidos	10,10	0,50	2,12	3,65	0,95	1,18	8,10	26,59
Peniche	7,89	2,00	2,53	3,62	1,02	1,10	8,11	26,27
Lourinhã	9,26	1,99	2,22	4,26	1,18	1,18	9,71	29,81
Torres Vedras	9,31	1,84	2,25	4,03	0,98	1,08	8,94	28,42
Mafra	7,03	2,03	2,25	3,55	1,34	0,98	14,45	31,63
Sintra	9,06	4,50	2,24	3,95	0,96	0,98	8,58	30,27
Cascais	6,29	2,29	2,23	4,12	1,15	0,90	10,00	26,98
Almada	8,86	0,58	2,39	3,03	0,57	1,13	5,29	21,85
Sesimbra	9,90	4,19	2,39	2,72	0,90	1,19	8,67	29,96
Setúbal	9,51	4,20	2,15	3,89	1,05	1,17	5,79	27,77
Grândola	10,55	1,51	1,97	4,76	1,05	1,28	8,10	29,23
Santiago do Cacém	10,75	5,38	1,28	4,09	0,92	1,06	7,49	30,96
Sines	8,60	2,76	1,98	3,25	0,99	1,09	8,18	26,86
Odemira	10,42	6,31	2,38	3,30	1,03	1,01	8,43	32,87
Aljezur	10,43	6,30	2,10	4,02	1,22	1,41	8,30	33,79
Vila do Bispo	10,14	6,10	2,12	3,92	0,88	1,18	7,80	32,14
Lagos	8,92	0,22	2,07	4,25	0,93	1,17	7,47	25,04
Portimão	8,82	0,29	2,32	4,85	0,80	1,30	7,38	25,77
Lagoa	8,34	0,01	2,18	4,36	0,93	1,05	8,21	25,09
Silves	5,96	0,04	2,33	4,20	1,15	1,27	6,23	21,19
Albufeira	7,54	0,32	2,57	3,86	0,62	1,13	8,81	24,85
Loulé	9,19	4,73	2,24	4,26	0,53	1,14	9,53	31,61
Faro	10,38	6,12	2,14	3,82	0,94	1,13	3,03	27,56
Olhão	10,04	5,99	2,37	3,99	1,13	1,17	0,86	25,55
Tavira	10,25	6,04	2,27	4,18	0,91	1,43	0,65	25,79
Castro Marim	10,52	2,10	1,09	5,31	0,58	1,26	6,90	27,75
Vila Real de Santo António	10,43	4,43	2,34	2,77	1,15	1,18	5,09	27,40

Consultando a Tabela 5.1 na coluna “Final” está apresentado o índice de avaliação da sustentabilidade na gestão integrada na zona costeira, sendo os com valores mais elevados os municípios com melhor índice e os com valores mais baixos os com os melhores índices. Os

municípios de Póvoa de Varzim, da Nazaré e de Almada e do Porto são os que apresentam os índices com valores mais baixos. As razões pelo qual apresentam estes resultados estão relacionados com os resultados obtidos nos temas analisados, por exemplo, no caso do município do Porto o primeiro, o segundo e o sexto tema, como é facilmente observável através da figura 5.1.

Algumas recomendações para melhorar este trabalho seria alargar as faixas dos 200 metros para os 500 metros, relativamente aos dados dos CENSOS de 2011, pois conhecer-se este tipo de dados presentes da orla costeira é de imenso interesse. Também a interceção dos dados obtidos nesta dissertação com um mapa de risco que não tem como base apenas a proximidade ao mar e as zonas baixas arenosas também seria uma melhoria considerável para este trabalho. A melhoria das tabelas de conclusão, comparando os valores, não apenas com a faixa, o município e a nível nacional, mas também com algum valor recomendado para determinado indicador. Por fim a última recomendação é, através resultados comparáveis entre municípios, criar uma competição saudável entre municípios tendo em vista ajustarem melhor práticas mais adequadas com o que é precominizado pelos princípios de GIZC, ou mais recomendáveis para uma política de adaptação. Destaca-se também as zonas situadas a 50 metros da costa onde existem 7384 edifícios e seria importante relacionar este valor com o número de licenças emitidas, de forma a conhecer-se a quantidade de edifícios têm licença para construção nesta zona. No município do Porto é importante destacar a elevada quantidade de edificado, ou área artificializada de acordo com a COS de 2007 que se situa nas zonas próximas à costa, situação que se deveria tentar emendar.

As principais dificuldades encontradas durante a realização desta dissertação ocorreram durante a fase de tratamento de dados, tendo sido difícil obter dados relativos ao litoral, nomeadamente a linhas costeiras, taxas de erosão e dados do oceano. Apesar de estes dados existirem, é necessário haver protocolos com diversos serviços a fim de os obter ou então há custos associados à sua obtenção, mesmo se tratando de um estagiário da Agência Portuguesa do Ambiente. Outra dificuldade encontrada foi a iniciação no programa *Arcmap*, pois apesar de haver unidades curriculares em que se aprende a trabalhar com esta ferramenta, um maior aprofundamento seria necessário para facilitar e maximizar a sua utilização. O início do estágio na APA também complicou o desenvolvimento desta dissertação, pois apenas se iniciou em Abril, devido a complicações externas ao autor desta dissertação.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barbosa, J. P., Gomes, F. V., & Pinto, F. T. (2006). Aplicação de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) a Estudos na Zona Costeira. *1ªs Jornadas de Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente*. Porto.
- Bragatto, R. D., Martini, C. A., Steffani, M. A., Zorel Júnior, H. E., & Barreto-Rodrigues, M. (2012). Indicadores ambientais de sustentabilidade sistematizados pelo modelo pressão-estado-resposta (PER): análise de águas superficiais na microbacia hidrográfica Passo da Pedra, em Pato Branco – PR. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 87-103.
- Coelho, C. (30 de Abril de 2014). As Intervenções de Defesa Costeira na Mitigação do Problema da Erosão. *Ponto da Situação e Experiência Acumulada nas Soluções de Defesa Costeira*. Lisboa, Portugal.
- Coelho, C. D. (2005). Riscos de exposição de Frentes Urbanas para Diferentes Intervenções de Defesa Costeira. *Tese de Doutoramento*. Universidade de Aveiro.
- Colaço, B., & Archer, M. (1943). *Memórias da Linha de Cascais*. Lisboa: Parceria A. M. Pereira. 370 pp.
- Comissão Europeia. (s.d.). Natura 2000. *a gestão do nosso património*. Luxembourg: Serviço das publicações oficiais das comunidades europeias. 15 pp.
- Cunha, T. d. (2004). A Importância Estratégica do Mar para Portugal. *Nação e Defesa*, 41-52.
- Dias, J. A. (1990). A Evolução Actual do Litoral Português. *Geonovas*, 11: 15-29. Lisboa.
- Dias, J. A. (1993). *Estudo de Avaliação da Situação Ambiental e Propostas de Medidas de Salvaguarda para a Faixa Costeira Portuguesa (Parte de Geologia Costeira)*. Lisboa: Relatório não publicado.
- Dias, J. A. (2003). *Gestão Integrada das Zonas Costeiras: Mito ou Realidade?* Recife, Brasil: II Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa. pp.5. Recife, PE, Brasil.
- Dias, J. A. (2005). Evolução da Zona Costeira Portuguesa: Forçamentos Antrópicos e Naturais. *Encontros científicos*, 8-28.
- Dias, J. M., Ferreira, Ó., & Pereira, A. R. (1994). *Estudo Sintético de Diagnóstico da Geomorfologia e da Dinâmica Sedimentar dos Troços Costeiros entre Espinho e Nazaré*. Lisboa: Instituto da Conservação da Natureza, relatório não publicado.
- Gabinete de Ordenamento do Território. (2009). *Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira - Balanço e Reflexões*. ARH do Tejo, I. P.
- GTL. (2014). *Gestão da Zona Costeira - O desafio da mudança*. Relatório do Grupo de Trabalho do Litoral, Ministerio do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, Lisboa, 237pp.

- Instituto Geográfico Português. (2010). *Carta de Uso e de Ocupação do Solo de Portugal Continental - Memória descritiva*.
- Marcelino, M., Espada, M. d., Vilão, R., Ramos, T. B., Alves, I., Gervásio, I., & Liberal, P. (2007). *Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - SIDS Portugal*. Agência Portuguesa do Ambiente.
- Martí, X., Lescrauwaet, A.-K., Borg, M., & Valls, M. (2007). *Indicators Guidelines - To adopt an indicators-based approach to evaluate coastal sustainable development*. Barcelona, Government of Catalonia: DEDUCE consortium.
- Martins, M., Candido, G. (2011). *Índices de desenvolvimento sustentável para municípios: uma proposta metodológica de construção e análise*. IX Encontro Nacional da Ecoeco. Brasília - DF - Brasil. 20 pp.
- Nunes, M., Ramos, T. B., Mascarenhas, A., & Ferreira, J. C. (2012). Contribuir para a Sustentabilidade das Zonas Costeiras. Um guia com lições retiradas da parceria SUSTAIN. Projeto SUSTAIN. Fundo Europeu para o Desenvolvimento Regional INTERREG IVC.
- PERSU 2020. (Fevereiro de 2014). Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos. *Proposta de Plano – Auscultação das entidades envolvidas*. 125 pp.
- Recomendações 2002/413/CE. (30 de Maio de 2002). Recomendações do Parlamento Europeu e do Conselho. *Relativa à execução da gestão integrada da zona costeira na Europa*.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009. (8 de Setembro de 2009). *Diário da República, 1ª série - N.º 174*. Portugal.
- Ribeiro, J. L. (2010). *Riscos Costeiros – Estratégias de prevenção, mitigação e protecção, no âmbito do planeamento de emergência e do ordenamento do território*. Carnaxide: Autoridade nacional de Protecção Civil / direcção nacional de Planeamento de Emergência.
- Rosa-Santos, P., Veloso-Gomes, F., Taveira-Pinto, F., Silva, R., & Pais-Barbosa, J. (2009). *Evolution of Coastal Works in Portugal and their Interference with Local Morphodynamics*. *Journal of Coastal Research*, 757-761.
- Seixas, L. (2014). Avaliação do desempenho das políticas de defesa costeira: Obras de Defesa Costeira de 1995 a 2014. Contributo para o Sistema de Administração do Recurso Litoral (SIARL). *Tese de Mestrado em Engenharia do Ambiente*. Caparica: Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Nova de Lisboa. 81 pp.
- Sequeira, P. d. (19 de 12 de 1892). Regulamento dos Serviços Hidráulicos. Lisboa.
- Sun Tzu. (513 a.C.). *A Arte da Guerra*. Mem Martins: Publicações Europa-América.
- Taborda, R., Magalhães, F., & Ângelo, C. (2005). *Evaluation of Coastal Defenses Strategies in Portugal*. *Environmentally Friendly COastal Protection*, 255-265.

Tayra, F., & Ribeiro, H. (2006). Modelos de Indicadores de Sustentabilidade: síntese e avaliação crítica das principais experiências. *Saúde e Sociedade*, 84-95.

Veloso-Gomes, F., Barroco, A., Pereira, A. R., Reis, C. S., Calado, H., Ferreira, J. G., . . . Biscoito, M. (2007). Bases para a estratégia de gestão integrada da zona costeira nacional. *2^{as} Jornadas de Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente*, (pp. 1-6).

Legislação consultada

Decreto-Lei n.º 142/2008. (24 de Julho de 2008). Diário da República, 1.^a série — N.º 142. *Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade*.

Decreto-Lei n.º 159/2012. (24 de 7 de 2012). Diário da República - 1.^a série n.º 142.

Decreto-Lei n.º 309/93. (2 de 9 de 1993). Diário da República - I Série A n.º 206. *Regulamenta a elaboração e a aprovação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira*.

Decreto-Lei n.º 353/2007. (26 de Outubro de 2007). Diário da República, 1.^a série — N.º 207. *Estabelece o procedimento de delimitação do domínio público hídrico*.

Decreto-Lei n.º 38/2015. (12 de Março de 2015). Diário da República, 1.^a série — N.º 50. *Desenvolve a Lei de Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional*.

Decreto-Lei n.º 468/71. (5 de Novembro de 1971). Ministério da Marinhas e das Obras Públicas - Séria I n.º 260. *Regime jurídico dos terrenos do domínio público hídrico*.

Decreto-Lei n.º 97/2008. (11 de Junho de 2008). Diário da República, 1.^a série — N.º 111. *Estabelece o Regime Económico e Financeiro dos Recursos Hídricos*.

Directiva 92/43/CEE. (21 de Maio de 1992). relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens.

Diretiva 2000/60/CE. (3 de Outubro de 2000). do Parlamento Europeu e do Conselho. *Estabelece um quadro de acção comunitária no domínio da política da água*.

Diretiva 2008/56/CE. (17 de junho de 2008). do Parlamento Europeu e do Conselho. *Estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política para o meio marinho (Diretiva-Quadro «Estratégia marinha»)*

Lei n.º 17/2014. (10 de Abril de 2014). Diário da República, 1.^a Ssérie — N.º 71. *Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional*.

Lei n.º 34/2014. (19 de Junho de 2014). Diário da República — 1.^a Série N.º 116. *Estabelece a titularidade dos recursos hídricos*.

Lei n.º 54/2005. (15 de Novembro de 2005). Diário da República — I Série - A N.º 219. *Estabelece a titularidade dos recursos hídricos*.

Lei n.º 58/2005. (29 de Dezembro de 2005). Diário da República — I Série-A N.º 249. *Aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, e estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas.*

Lei n.º 78/2013. (21 de Novembro de 2013). Diário da República, 1.ª série — N.º 226. *Procede à primeira alteração à Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, que estabelece a titularidade dos recursos hídricos.*

Páginas de internet consultadas

Bandeira Azul. Consultada a 20 de setembro de 2015 - <http://bandeiraazul.abae.pt/>

DEDUCE, *Sustainable Development of European Coastal Zones*. Consultada a 8 de setembro de 2015 - <http://www.vliz.be/projects/deduce/background.html>

ICNF, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Consultada a 17 de setembro de 2015 - <http://www.icnf.pt/portal/ap>

ANEXOS

ANEXOS I

Neste anexo serão apresentados os indicadores com as suas descrições, a categoria no modelo de indicador, a disponibilidade dos dados, o tema do indicador, a unidade de medida, a fonte, a periodicidade e ainda alguns gráficos.

Tabela Anexo I – Exemplo de ficha de indicador

INDICADOR			
Nome	X	Disponibilidade de dados	X
Unidade de medida	X	Periodicidade	X
Tema do indicador	X	Categoria no PER	X
Fonte	x	Visualização do indicador	x
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
x	x	x	x

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Edifícios em faixas de risco

INDICADOR			
Nome	Edifícios em faixas de risco	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	% em n.º de edifícios por faixas de salvaguarda	Periodicidade	Anual
Tema do indicador	Risco	Categoria no PER	Estado
Fonte	Open Street map, levantamento aerofotogramétrico da APA, foto oblíqua	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas e Barras
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Apresentação gráfica de edifícios em faixas de risco por Concelho/ POOC/ ARH// Continente	Identificação dos edifícios que estão presentes nas faixas de risco e calcula-se a percentagem do número de edifícios presentes nas faixas de risco.	Saber a quantidade de edifícios que se encontram em possível risco.	Enquanto não houver faixas de risco a nível nacional combina-se altimetria com distância ao LLL.

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Classes da COS for Faixa Costeiras

INDICADOR			
Nome	Classes da COS	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	% Espaços da COS por faixas (DH, 100, 200, 500)/ sobre a área total	Periodicidade	2007
Tema do indicador	Uso do solo	Categoria no PER	Estado
Fonte	COS - DGT e APA	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas e/ou mapas de cores
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Áreas de cada tema da COS e a respetiva área ocupada	São inventariadas as áreas correspondentes a cada tema da COS e identifica-se a área de modo a comparar-se com a área nacional, ou área da faixa ou área do município.	Identificar a área que é ocupada por cada tema da COS.	A COS utilizada foi a COS de 2007 e poderia-se atualizar.

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Residentes próximos de obras defesa costeira

INDICADOR			
Nome	Residentes próximos de obras defesa costeira	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	N.º de residentes nos buffer de 50, 100 e 200m de obras de defesa costeira	Periodicidade	Última atualização
Tema do indicador	Risco	Categoria no PER	Resposta
Fonte	APA	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de residentes que habitam em zonas próximas das obras de defesa costeira.	Identificar nas zonas próximas das obras de defesa costeira o número de residentes.	Indicar o número de residentes que se encontram na proximidade das obras de defesa costeira	Executável com dados disponíveis

INDICADOR			
Nome	Edificado próximo de obras defesa costeira	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	N.º de Edifícios nos buffer de 50, 100 e 200m de obras de defesa costeira, sobre a área total	Periodicidade	Última atualização
Tema do indicador	Risco	Categoria no PER	Resposta
Fonte	APA, PAVPL, <i>Open Street Maps</i> , Fotos Aéreas e Obliquas 2014	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas e Barras
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de edifícios em zonas próximas das obras de defesa costeira.	Identificar nas zonas próximas das obras de defesa costeira o número de edifícios.	Indicar o número de edifícios que se encontram na proximidade das obras de defesa costeira	Executável com dados disponíveis

Tabela Anexo I – Ficha do indicador:

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Densidade de Áreas Protegidas e Rede Natura na Orla Costeira

INDICADOR			
Nome	Densidade de Áreas Protegidas e Rede Natura na Orla Costeira	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	Área de Áreas Protegidas	Periodicidade	Última atualização
Tema do indicador	Ordenamento	Categoria no PER	Estado
Fonte	ICNF e APA	Visualização do indicador	2 Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Áreas protegidas integradas na rede nacional de Áreas Protegidas e na Rede Natura e a respetiva superfície ocupada.	Cálculo da razão entre as áreas consideradas Áreas Protegidas e a área do território em questão.	Prevenir o declínio da biodiversidade em zonas costeiras.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Densidade de Rede Viária por Faixas Costeiras

INDICADOR			
Nome	Densidade de Rede Viária por Faixas Costeiras	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	km lineares /km ²	Periodicidade	Data a que se reporta a informação
Tema do indicador	Uso do solo	Categoria no PER	Pressão
Fonte	Open Street Maps	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas sobre WMS de mapa da rede viária por faixa
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Identificação dos quilómetros existentes nas áreas em estudo.	Cálculo dos quilómetros e dividir pela área em questão.	Identificar o número de quilómetros presentes por área.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Densidade de Edifícios por altimetria e por faixas costeiras

INDICADOR			
Nome	Densidade de Edifícios por altimetria e por faixas costeiras	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	N.º de edifícios por km ²	Periodicidade	Última atualização
Tema do indicador	Uso do solo	Categoria no PER	Pressão
Fonte	Open Street map, levantamento aerofotogramétrico da APA e foto oblíqua.	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de edifícios presentes por cada quilómetro quadrado.	Identificação dos edifícios presentes por faixa em questão e dividi-los pela área da faixa.	Saber a quantidade de edifícios presentes por quilómetro quadrado.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Edificado por faixa

INDICADOR			
Nome	Edificado por faixa	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	% de edifícios por faixa pelo total	Periodicidade	Última atualização
Tema do indicador	Uso do solo	Categoria no PER	Estado
Fonte	APA	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de edifícios existentes por faixa.	Identificação de edifícios por faixa.	Conhecer o número de edifícios existentes por faixa.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Edificado por altimetria

INDICADOR			
Nome	Edificado por altimetria	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	% de edifícios por altimetria pelo total	Periodicidade	Última atualização
Tema do indicador	Uso do solo	Categoria no PER	Estado
Fonte	APA	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de edifícios existentes por faixa de altimetria.	Identificação de edifícios por faixa de altimetria a dividir pelo total da faixa.	Conhecer o número de edifícios existentes por faixa de altimetria.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Alojamentos por faixa

INDICADOR			
Nome	Alojamentos por faixa	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	% de alojamentos por faixa pelo total	Periodicidade	Última atualização
Tema do indicador	Uso do solo	Categoria no PER	Estado
Fonte	APA	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de alojamentos existentes por faixa.	Identificação de alojamentos por faixa.	Conhecer o número de alojamentos existentes por faixa.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Alojamentos por altimetria

INDICADOR			
Nome	Alojamentos por altimetria	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	% de alojamentos por altimetria pelo total	Periodicidade	Última atualização
Tema do indicador	Uso do solo	Categoria no PER	Estado
Fonte	APA	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de alojamentos existentes por faixa de altimetria.	Identificação de alojamentos por faixa de altimetria a dividir pelo total da faixa.	Conhecer o número de alojamentos existentes por faixa de altimetria.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Residentes por faixa

INDICADOR			
Nome	Residentes por faixa	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	% de residentes por faixa pelo total	Periodicidade	Última atualização
Tema do indicador	Uso do solo	Categoria no PER	Estado
Fonte	APA	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de residentes existentes por faixa.	Identificação de residentes por faixa.	Conhecer o número de residentes existentes por faixa.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Residentes por altimetria

INDICADOR			
Nome	Residentes por altimetria	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	% de altimetria por faixa pelo total	Periodicidade	Última atualização
Tema do indicador	Uso do solo	Categoria no PER	Estado
Fonte	APA	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de residentes existentes por faixa de altimetria.	Identificação de residentes por faixa de altimetria a dividir pelo total da faixa.	Conhecer o número de residentes existentes por faixa de altimetria.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Produção de Resíduos por concelho

INDICADOR			
Nome	Produção de Resíduos por concelho	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	t	Periodicidade	2005-2013
Tema do indicador	Ambiente	Categoria no PER	Pressão
Fonte	INE e CAOP	Visualização do indicador	Barras por ano
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Quantidade de resíduos produzidos por município.	Identificação do peso total de resíduos produzidos por município.	Saber a quantidade de resíduos produzidos.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Investimento na proteção da biodiversidade e paisagem por concelho

INDICADOR			
Nome	Investimento na proteção da biodiversidade e paisagem por concelho	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	€	Periodicidade	1993-2013
Tema do indicador	Ambiente	Categoria no PER	Resposta
Fonte	INE	Visualização do indicador	Barras por ano
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Dinheiro investido na proteção da biodiversidade e paisagem de acordo com cada município.	Identificação dos euros investidos na proteção da biodiversidade e paisagem de acordo com cada município.	Saber a quantidade de dinheiro investido por concelho na proteção da biodiversidade e paisagem de acordo com cada município.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Qualidade das águas superficiais

INDICADOR			
Nome	Qualidade das águas superficiais	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	Classes de qualidade (Excelente, Boa, Razoável, Má, Muito má)	Periodicidade	2004-2009
Tema do indicador	Ambiente	Categoria no PER	Estado
Fonte	INE, Instituto da Água, I.P. - Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos	Visualização do indicador	Barras por classe por ano
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Qualidade das águas superficiais divididas em diversas classes.	Identificação do número de águas superficiais por classe presente em cada município.	Conhecer o número de águas superficiais de acordo com a classe por município.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Despesa em Ambiente

INDICADOR			
Nome	Despesa em Ambiente	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	€	Periodicidade	1993-2013
Tema do indicador	Ambiente	Categoria no PER	Resposta
Fonte	INE, Inquérito ao Ambiente - Financiamento das Actividades de Gestão e Protecção	Visualização do indicador	Barras por ano
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Dinheiro investido na área do ambiente de acordo com cada município.	Identificação dos euros investidos na área do ambiente de acordo com cada município.	Saber a quantidade de dinheiro investido por concelho na área do ambiente de acordo com cada município.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Consumo de combustível automóvel por habitante

INDICADOR			
Nome	Consumo de combustível automóvel	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	tep/hab.	Periodicidade	2004-2013
Tema do indicador	Ambiente	Categoria no PER	Pressão
Fonte	INE, Direcção-Geral de Energia e Geologia	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Consumo de combustível automóvel por habitante por município.	Identificar a tonelada equivalente do petróleo (tep) por habitante de acordo com o município.	Conhecer os municípios com maiores consumos de combustível automóvel por habitante.	.

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Consumo de Água

INDICADOR			
Nome	Consumo de Água	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	m ³ /habitante	Periodicidade	2001 -2009
Tema do indicador	Ambiental	Categoria no PER	Pressão
Fonte	INE, Inventário Nacional de Sistemas de Abastecimento de Água e de Águas Residuais Vertente Física e de Funcionamento (INSAAR VFF)	Visualização do indicador	Bolhas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Consumo de água nas redes de abastecimento público.	Determinação dos volumes de água consumidos nas redes de abastecimento público,	Pretende-se promover a utilização sustentável da água, garantindo a proteção dos recursos hídricos,	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Trabalhadores por sector de atividade por Faixas

INDICADOR			
Nome	Trabalhadores por sector de atividade por Faixas	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	N.º de trabalhadores	Periodicidade	2011
Tema do indicador	Social	Categoria no PER	Estado
Fonte	INE, CAOP, APA	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de trabalhadores de acordo com o seu setor de atividade por faixa.	Identificação do número de trabalhadores de acordo com a sua atividade económica (primária, secundária ou terciária) por faixa.	Conhecer o número de trabalhadores de acordo com a sua atividade económica por faixa.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Alojamentos sazonais

INDICADOR			
Nome	Alojamentos sazonais	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	% de alojamentos sazonais sobre os totais	Periodicidade	2011
Tema do indicador	Social	Categoria no PER	Estado
Fonte	INE, CAOP, APA	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de alojamentos familiares clássicos com uso sazonal por município.	Percentagem de alojamentos que são de uso sazonal por município.	Identificar o número de alojamentos que são de uso sazonal.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: N.º de indivíduos residentes analfabeto

INDICADOR			
Nome	indivíduos residentes analfabeto	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	% de indivíduos residentes analfabetos pelo total de residentes com mais de 10 anos	Periodicidade	2011
Tema do indicador	Social	Categoria no PER	Estado
Fonte	INE, CAOP, APA	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Percentagem de indivíduos com mais de 10 anos de idade que não sabem ler nem escrever por faixa.	Identificação de residentes com mais de 10 anos de idade que não sabem ler nem escrever a dividir pelo total de residentes.	Saber-se a percentagem de residentes que não sabem ler nem escrever por faixa.	.

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Edifícios por anos de construção por faixas

INDICADOR			
Nome	Edifícios por anos de construção por faixas	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	% de edifícios por diferentes anos de construção por faixas	Periodicidade	2011
Tema do indicador	Social	Categoria no PER	Estado
Fonte	INE, CAOP, APA	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Percentagem de edifícios de acordo com o seu ano de construção por faixa.	Identificar o número de edifícios de acordo com a sua idade de construção pelo total de edifícios por faixa.	Ficar a conhecer o número de edifícios de acordo com o seu ano de construção de acordo com a sua faixa.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Titulares de diploma Universitário por Faixas

INDICADOR			
Nome	Titulares de diploma Universitário por Faixas	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	% de indivíduos residentes titulares de diploma Universitário pelo total de residentes por faixas	Periodicidade	2011
Tema do indicador	Social	Categoria no PER	Estado
Fonte	INE, CAOP, APA	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Residentes com diploma universitário por faixa.	Identificar o número de residentes com diploma universitário pelo total de residentes por faixa.	Saber-se a percentagem de residentes com diploma universitário por faixa.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Pensionistas ou reformados por faixa

INDICADOR			
Nome	Pensionistas ou reformados por faixa	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	% de indivíduos residentes pensionistas ou reformados pelo total de residentes	Periodicidade	2011
Tema do indicador	Social	Categoria no PER	Estado
Fonte	INE, CAOP, APA	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Residentes considerados pensionistas ou reformados por faixa.	Identificar o número de residentes considerados pensionistas ou reformados pelo total de residentes por faixa.	Saber-se a percentagem de residentes considerados pensionistas ou reformados por faixa.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Taxa de Criminalidade por município

INDICADOR			
Nome	Taxa de Criminalidade por município	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	‰	Periodicidade	1998-2014
Tema do indicador	Social	Categoria no PER	Estado
Fonte	INE, Direção-Geral da Política de Justiça	Visualização do indicador	Bolhas fragmentadas
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de crimes por cada mil habitantes por ano e por município.	Razão entre o número de crimes cometidos num ano por mil habitantes por município.	Identificar a segurança de cada município.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Dormidas em estabelecimentos hoteleiros

INDICADOR			
Nome	Dormidas em estabelecimentos hoteleiros	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	N.º de dormidas em estabelecimentos hoteleiros	Periodicidade	2002 -2013
Tema do indicador	Economia	Categoria no PER	Pressão
Fonte	INE	Visualização do indicador	Barras por ano
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de dormidas em estabelecimentos hoteleiros por município.	Identificar o número de dormidas que ocorreram em estabelecimentos hoteleiros por município.	Conhecer o município onde houveram mais dormidas em estabelecimentos turísticos.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Taxa de ocupação das camas nos estabelecimentos de hoteleiros

INDICADOR			
Nome	Taxa de ocupação das camas nos estabelecimentos de hoteleiros	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	% de camas ocupadas em estabelecimentos hoteleiros	Periodicidade	2002 -2013
Tema do indicador	Economia	Categoria no PER	Pressão
Fonte	INE	Visualização do indicador	Barras por ano
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Taxa de camas que foram ocupadas em estabelecimentos hoteleiros por município.	Número de camas ocupadas por estabelecimento hoteleiro pelo total de camas disponíveis.	Saber a taxa de ocupação de estabelecimentos hoteleiros por município.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Visitantes Totais de Museus / Jardins zoológicos / botânicos / Aquários / Galerias de Arte e Outros espaços temporários de Exposições

INDICADOR			
Nome	Visitantes Totais de Museus / Jardins zoológicos / botânicos / Aquários / Galerias de Arte e Outros espaços temporários de Exposições	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	N.º de visitantes	Periodicidade	2005 - 2011
Tema do indicador	Economia	Categoria no PER	Estado
Fonte	INE	Visualização do indicador	Barras por ano
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de visitantes a Museus / Jardins zoológicos / botânicos / Aquários / Galerias de Arte e Outros espaços temporários de Exposições por município.	Identificar o número de visitantes a Museus / Jardins zoológicos / botânicos / Aquários / Galerias de Arte e Outros espaços temporários de Exposições por município.	Ficar a conhecer o interesse público em visitar Museus / Jardins zoológicos / botânicos / Aquários / Galerias de Arte e Outros espaços temporários de Exposições por município.	-

Tabela Anexo I – Ficha do indicador: Visitantes Estrangeiros de Museus / Jardins zoológicos / botânicos / Aquários

INDICADOR			
Nome	Visitantes Estrangeiros de Museus / Jardins zoológicos / botânicos / Aquários	Disponibilidade de dados	Sim
Unidade de medida	N.º de visitantes estrangeiros	Periodicidade	2005 - 2011
Tema do indicador	Economia	Categoria no PER	Estado
Fonte	INE	Visualização do indicador	Barras por ano
Descrição	Metodologia	Objetivos	Observações
Número de visitantes estrangeiros a Museus / Jardins zoológicos / botânicos / Aquários por município.	Identificar o número de visitantes estrangeiros a Museus / Jardins zoológicos / botânicos / Aquários por município.	Ficar a conhecer o interesse público estrangeiros em visitar Museus / Jardins zoológicos / botânicos / Aquários por município.	-

ANEXOS II

Nesta parte dos anexos estão apresentadas as tabelas de comparação dos indicadores a nível municipal, nacional e por faixa. Foi através destas que foi possível obter a tabela de conclusão.

Tabela Anexo II – Tabela com as comparações da densidade urbana

		1º - Densidade urbana								
		Unidade				edifício/km²				
		Critérios de avaliação								
		Município				Nacional			Faixa	
Município	Valores	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros
Viana do Castelo	103,2	18,2	44,2	61,5	18,2	44,2	61,5	18,2	44,2	61,5
Caminha	68,3	58,0	144,3	214,6	58,0	144,3	214,6	58,0	144,3	214,6
Sines	23,6	4,0	30,6	78,1	4,0	30,6	78,1	4,0	30,6	78,1
Setúbal	105,3	24,2	23,9	19,9	24,2	23,9	19,9	24,2	23,9	19,9
Sesimbra	104,5	21,0	53,4	67,8	21,0	53,4	67,8	21,0	53,4	67,8
Santiago do Cacém	16,4	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	3,3
Grândola	39,4	2,4	2,5	6,3	2,4	2,5	6,3	2,4	2,5	6,3
Almada	486,6	48,3	103,3	190,2	48,3	103,3	190,2	48,3	103,3	190,2
Vila Nova de Gaia	386,4	82,6	198,7	278,8	82,6	198,7	278,8	82,6	198,7	278,8
Vila do Conde	153,6	155,7	340,4	495,9	155,7	340,4	495,9	155,7	340,4	495,9
Póvoa de Varzim	207,5	162,8	400,1	549,9	162,8	400,1	549,9	162,8	400,1	549,9
Porto	1070,1	226,2	479,3	696,1	226,2	479,3	696,1	226,2	479,3	696,1
Matosinhos	534,9	70,5	179,1	300,2	70,5	179,1	300,2	70,5	179,1	300,2
Torres Vedras	80,6	21,1	78,8	147,4	21,1	78,8	147,4	21,1	78,8	147,4
Sintra	178,3	21,4	52,2	71,1	21,4	52,2	71,1	21,4	52,2	71,1
Mafra	96,0	138,3	269,5	343,8	138,3	269,5	343,8	138,3	269,5	343,8
Lourinhã	90,4	20,1	54,6	101,6	20,1	54,6	101,6	20,1	54,6	101,6
Cascais	447,9	55,2	123,2	214,8	55,2	123,2	214,8	55,2	123,2	214,8
Pombal	117,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peniche	171,9	83,0	144,3	246,1	83,0	144,3	246,1	83,0	144,3	246,1
Óbidos	58,5	0,0	15,2	49,5	0,0	15,2	49,5	0,0	15,2	49,5
Nazaré	92,5	148,3	325,4	347,6	148,3	325,4	347,6	148,3	325,4	347,6
Marinha Grande	78,0	44,5	98,9	120,0	44,5	98,9	120,0	44,5	98,9	120,0
Leiria	104,1	24,4	95,0	105,9	24,4	95,0	105,9	24,4	95,0	105,9
Caldas da Rainha	75,1	3,3	10,2	14,9	3,3	10,2	14,9	3,3	10,2	14,9
Alcobaca	78,8	46,0	77,3	110,7	46,0	77,3	110,7	46,0	77,3	110,7
Vila Real de Santo António	133,0	2,0	7,3	18,5	2,0	7,3	18,5	2,0	7,3	18,5
Vila do Bispo	29,0	18,6	40,5	54,9	18,6	40,5	54,9	18,6	40,5	54,9
Tavira	37,5	11,9	35,4	59,4	11,9	35,4	59,4	11,9	35,4	59,4
Silves	35,4	214,6	392,8	450,9	214,6	392,8	450,9	214,6	392,8	450,9
Portimão	82,0	7,6	36,1	97,4	7,6	36,1	97,4	7,6	36,1	97,4
Olhão	116,6	27,5	35,9	68,9	27,5	35,9	68,9	27,5	35,9	68,9
Loulé	53,8	44,1	72,8	104,0	44,1	72,8	104,0	44,1	72,8	104,0
Lagos	62,0	25,6	88,3	174,4	25,6	88,3	174,4	25,6	88,3	174,4
Lagoa	144,7	64,6	129,3	205,5	64,6	129,3	205,5	64,6	129,3	205,5
Faro	85,2	20,9	23,5	30,9	20,9	23,5	30,9	20,9	23,5	30,9
Castro Marim	42,7	0,0	0,0	17,1	0,0	0,0	17,1	0,0	0,0	17,1
Aljezur	16,7	12,7	17,7	18,2	12,7	17,7	18,2	12,7	17,7	18,2
Albufeira	140,0	129,3	196,8	255,5	129,3	196,8	255,5	129,3	196,8	255,5
Mira	56,5	23,8	50,8	48,8	23,8	50,8	48,8	23,8	50,8	48,8
Figueira da Foz	65,7	27,3	101,2	156,4	27,3	101,2	156,4	27,3	101,2	156,4
Cantanhede	47,8	18,4	93,7	83,8	18,4	93,7	83,8	18,4	93,7	83,8
Esposende	158,1	38,7	88,7	150,4	38,7	88,7	150,4	38,7	88,7	150,4
Odemira	14,2	16,0	28,7	30,0	16,0	28,7	30,0	16,0	28,7	30,0
Vagos	62,5	13,6	42,8	36,3	13,6	42,8	36,3	13,6	42,8	36,3
Ovar	129,2	42,1	125,5	172,1	42,1	125,5	172,1	42,1	125,5	172,1
Murtosa	80,0	26,2	26,3	27,3	26,2	26,3	27,3	26,2	26,3	27,3
Ílhavo	204,6	25,1	56,2	119,0	25,1	56,2	119,0	25,1	56,2	119,0
Espinho	422,1	53,6	309,7	525,3	53,6	309,7	525,3	53,6	309,7	525,3
Aveiro	115,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações da densidade demográfica.

		2º - Densidade demográfica								
		Unidade				edifício/km ²				
		Critérios de avaliação								
		Município				Nacional			Faixa	
Município	Média	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros
Viana do Castelo	277,5	10,4	41,5	79,0	10,4	41,5	79,0	10,4	41,5	79,0
Caminha	121,9	65,9	157,3	319,0	65,9	157,3	319,0	65,9	157,3	319,0
Sines	69,8	4,7	52,0	153,5	4,7	52,0	153,5	4,7	52,0	153,5
Setúbal	524,8	3,0	2,7	2,5	3,0	2,7	2,5	3,0	2,7	2,5
Sesimbra	255,6	39,4	108,2	164,3	39,4	108,2	164,3	39,4	108,2	164,3
Santiago do Cacém	28,1	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	2,1
Grândola	18,1	0,0	0,1	0,6	0,0	0,1	0,6	0,0	0,1	0,6
Almada	2472,3	51,9	132,3	395,5	51,9	132,3	395,5	51,9	132,3	395,5
Vila Nova de Gaia	1801,2	173,7	512,4	768,8	173,7	512,4	768,8	173,7	512,4	768,8
Vila do Conde	535,9	339,9	810,1	1363,2	339,9	810,1	1363,2	339,9	810,1	1363,2
Póvoa de Varzim	772,5	515,1	1219,9	1708,8	515,1	1219,9	1708,8	515,1	1219,9	1708,8
Porto	5626,8	900,9	2470,4	3523,3	900,9	2470,4	3523,3	900,9	2470,4	3523,3
Matosinhos	2817,5	183,8	818,7	1560,4	183,8	818,7	1560,4	183,8	818,7	1560,4
Torres Vedras	195,3	14,9	69,5	143,9	14,9	69,5	143,9	14,9	69,5	143,9
Sintra	1189,7	19,7	62,9	80,0	19,7	62,9	80,0	19,7	62,9	80,0
Mafra	268,2	145,9	398,3	592,0	145,9	398,3	592,0	145,9	398,3	592,0
Lourinhã	175	18,5	59,8	115,8	18,5	59,8	115,8	18,5	59,8	115,8
Cascais	2134,7	172,8	493,9	893,8	172,8	493,9	893,8	172,8	493,9	893,8
Pombal	87,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peniche	355,7	94,1	220,5	457,0	94,1	220,5	457,0	94,1	220,5	457,0
Óbidos	83,1	0,0	13,1	23,1	0,0	13,1	23,1	0,0	13,1	23,1
Nazaré	181,8	144,5	355,5	413,8	144,5	355,5	413,8	144,5	355,5	413,8
Marinha Grande	206,9	36,8	72,2	93,3	36,8	72,2	93,3	36,8	72,2	93,3
Leiria	224,3	7,9	38,2	60,8	7,9	38,2	60,8	7,9	38,2	60,8
Caldas da Rainha	202,6	2,1	5,4	9,0	2,1	5,4	9,0	2,1	5,4	9,0
Alcobça	138,4	32,6	50,3	71,0	32,6	50,3	71,0	32,6	50,3	71,0
Vila Real de Santo António	310,9	1,6	4,1	27,1	1,6	4,1	27,1	1,6	4,1	27,1
Vila do Bispo	29,3	12,1	25,3	37,0	12,1	25,3	37,0	12,1	25,3	37,0
Tavira	42,6	11,3	41,3	86,5	11,3	41,3	86,5	11,3	41,3	86,5
Silves	54,1	403,4	862,7	1327,2	403,4	862,7	1327,2	403,4	862,7	1327,2
Portimão	303,5	6,3	55,8	201,2	6,3	55,8	201,2	6,3	55,8	201,2
Olhão	345,1	11,6	37,4	107,7	11,6	37,4	107,7	11,6	37,4	107,7
Loulé	91,6	63,9	132,5	231,4	63,9	132,5	231,4	63,9	132,5	231,4
Lagos	144,6	15,3	71,6	160,1	15,3	71,6	160,1	15,3	71,6	160,1
Lagoa	258,3	16,4	37,8	70,9	16,4	37,8	70,9	16,4	37,8	70,9
Faro	313	22,8	28,6	60,1	22,8	28,6	60,1	22,8	28,6	60,1
Castro Marim	22,1	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	4,5
Aljezur	17,9	3,4	5,6	6,3	3,4	5,6	6,3	3,4	5,6	6,3
Albufeira	286,9	167,3	260,9	365,6	167,3	260,9	365,6	167,3	260,9	365,6
Mira	100,1	50,8	105,8	101,1	50,8	105,8	101,1	50,8	105,8	101,1
Figueira da Foz	163,3	42,7	167,4	282,6	42,7	167,4	282,6	42,7	167,4	282,6
Cantanhede	93,6	4,0	24,7	30,1	4,0	24,7	30,1	4,0	24,7	30,1
Esposende	360,2	36,4	105,1	177,3	36,4	105,1	177,3	36,4	105,1	177,3
Odemira	15,1	11,6	22,1	30,8	11,6	22,1	30,8	11,6	22,1	30,8
Vagos	138,9	9,5	42,7	39,6	9,5	42,7	39,6	9,5	42,7	39,6
Ovar	374	78,5	258,9	341,3	78,5	258,9	341,3	78,5	258,9	341,3
Murtosa	144,1	34,6	35,2	39,3	34,6	35,2	39,3	34,6	35,2	39,3
Ílhavo	524,3	38,6	95,2	228,7	38,6	95,2	228,7	38,6	95,2	228,7
Espinho	1493,1	432,0	1357,8	1786,5	432,0	1357,8	1786,5	432,0	1357,8	1786,5
Aveiro	395,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações de área artificializada.

3º - Área artificializada													
Unidade					edifício/km ²								
Município	Município					Nacional				Faixa			
	Valores	50 metros	100 metros	200 metros	500 metros	50 metros	100 metros	200 metros	500 metros	50 metros	100 metros	200 metros	500 metros
						4,7	4,7	4,7	4,7	5,2	7,9	11,6	16,5
Viana do Castelo	15,8	8,6	10,8	12,7	15,8	8,6	10,8	12,7	15,8	8,6	10,8	12,7	15,8
Caminha	10,7	6,1	10,3	16,7	28,1	6,1	10,3	16,7	28,1	6,1	10,3	16,7	28,1
Sines	8,2	16,8	19,6	21,0	22,1	16,8	19,6	21,0	22,1	16,8	19,6	21,0	22,1
Setúbal	16,3	4,7	5,3	5,0	2,8	4,7	5,3	5,0	2,8	4,7	5,3	5,0	2,8
Sesimbra	13,6	5,9	6,7	7,5	9,7	5,9	6,7	7,5	9,7	5,9	6,7	7,5	9,7
Santiago do Cacém	1,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2
Grândola	2,6	1,2	1,6	2,4	5,4	1,2	1,6	2,4	5,4	1,2	1,6	2,4	5,4
Álmada	48,2	5,0	11,6	20,6	24,2	5,0	11,6	20,6	24,2	5,0	11,6	20,6	24,2
Vila Nova de Gaia	41,2	12,7	23,4	37,5	48,7	12,7	23,4	37,5	48,7	12,7	23,4	37,5	48,7
Vila do Conde	19,3	18,0	25,4	34,6	43,6	18,0	25,4	34,6	43,6	18,0	25,4	34,6	43,6
Póvoa de Varzim	22,8	24,9	37,2	49,6	49,8	24,9	37,2	49,6	49,8	24,9	37,2	49,6	49,8
Porto	82,9	56,8	66,4	72,9	73,8	56,8	66,4	72,9	73,8	56,8	66,4	72,9	73,8
Matosinhos	57,0	28,7	36,1	45,2	58,0	28,7	36,1	45,2	58,0	28,7	36,1	45,2	58,0
Torres Vedras	10,4	5,1	8,6	11,6	16,2	5,1	8,6	11,6	16,2	5,1	8,6	11,6	16,2
Sintra	27,0	9,2	12,7	15,2	16,8	9,2	12,7	15,2	16,8	9,2	12,7	15,2	16,8
Mafra	14,4	11,5	16,9	21,5	27,4	11,5	16,9	21,5	27,4	11,5	16,9	21,5	27,4
Lourinhã	10,0	3,9	7,4	11,2	13,4	3,9	7,4	11,2	13,4	3,9	7,4	11,2	13,4
Cascais	51,8	38,8	45,9	50,0	54,8	38,8	45,9	50,0	54,8	38,8	45,9	50,0	54,8
Pombal	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peniche	15,4	23,1	26,0	29,5	31,4	23,1	26,0	29,5	31,4	23,1	26,0	29,5	31,4
Óbidos	9,5	0,9	5,8	11,9	16,2	0,9	5,8	11,9	16,2	0,9	5,8	11,9	16,2
Nazaré	8,9	9,5	12,0	12,9	13,0	9,5	12,0	12,9	13,0	9,5	12,0	12,9	13,0
Marinha Grande	10,8	4,1	6,1	7,9	8,9	4,1	6,1	7,9	8,9	4,1	6,1	7,9	8,9
Leiria	15,5	2,8	5,9	8,7	8,1	2,8	5,9	8,7	8,1	2,8	5,9	8,7	8,1
Caldas da Rainha	10,6	1,0	1,7	2,2	5,6	1,0	1,7	2,2	5,6	1,0	1,7	2,2	5,6
Alcobaça	10,2	4,0	7,1	10,4	13,4	4,0	7,1	10,4	13,4	4,0	7,1	10,4	13,4
Vila Real de Santo António	13,8	1,0	2,1	5,8	13,5	1,0	2,1	5,8	13,5	1,0	2,1	5,8	13,5
Vila do Bispo	3,1	2,2	3,0	3,9	4,9	2,2	3,0	3,9	4,9	2,2	3,0	3,9	4,9
Tavira	3,0	1,9	3,1	5,1	8,3	1,9	3,1	5,1	8,3	1,9	3,1	5,1	8,3
Silves	4,2	19,0	25,0	29,7	33,5	19,0	25,0	29,7	33,5	19,0	25,0	29,7	33,5
Portimão	11,0	11,1	21,1	30,8	35,9	11,1	21,1	30,8	35,9	11,1	21,1	30,8	35,9
Olhão	8,8	2,7	3,6	5,3	8,8	2,7	3,6	5,3	8,8	2,7	3,6	5,3	8,8
Loulé	9,0	11,4	17,1	24,9	36,0	11,4	17,1	24,9	36,0	11,4	17,1	24,9	36,0
Lagos	8,6	8,3	14,8	25,0	34,0	8,3	14,8	25,0	34,0	8,3	14,8	25,0	34,0
Lagoa	21,8	18,4	25,2	32,8	35,6	18,4	25,2	32,8	35,6	18,4	25,2	32,8	35,6
Faro	9,7	1,9	2,7	4,0	8,0	1,9	2,7	4,0	8,0	1,9	2,7	4,0	8,0
Castro Marim	4,4	0,0	0,0	5,7	22,9	0,0	0,0	5,7	22,9	0,0	0,0	5,7	22,9
Aljezur	1,7	1,5	1,7	1,6	1,6	1,5	1,7	1,6	1,6	1,5	1,7	1,6	1,6
Albufeira	21,2	22,6	28,2	35,7	49,6	22,6	28,2	35,7	49,6	22,6	28,2	35,7	49,6
Mira	9,1	1,3	2,7	4,8	5,4	1,3	2,7	4,8	5,4	1,3	2,7	4,8	5,4
Figueira da Foz	10,3	10,8	15,0	19,7	21,0	10,8	15,0	19,7	21,0	10,8	15,0	19,7	21,0
Cantanhede	8,0	0,9	2,5	4,6	7,9	0,9	2,5	4,6	7,9	0,9	2,5	4,6	7,9
Esposende	21,7	4,9	9,3	14,9	20,0	4,9	9,3	14,9	20,0	4,9	9,3	14,9	20,0
Odemira	0,7	0,9	1,2	1,3	1,7	0,9	1,2	1,3	1,7	0,9	1,2	1,3	1,7
Vagos	9,2	1,9	3,4	5,8	7,0	1,9	3,4	5,8	7,0	1,9	3,4	5,8	7,0
Ovar	19,4	4,4	8,2	11,4	13,7	4,4	8,2	11,4	13,7	4,4	8,2	11,4	13,7
Murtosa	8,3	1,4	1,9	2,5	4,8	1,4	1,9	2,5	4,8	1,4	1,9	2,5	4,8
Ílhavo	22,8	1,9	4,6	12,1	22,4	1,9	4,6	12,1	22,4	1,9	4,6	12,1	22,4
Espinho	42,7	17,6	29,2	40,4	54,2	17,6	29,2	40,4	54,2	17,6	29,2	40,4	54,2
Aveiro	15,8	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,9

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações da densidade da rede viária.

	4º - Densidade da rede viária							
	Unidade				km/km2			
	Critérios de avaliação							
	Nacional				Faixa			
Município	50 metros	100 metros	200 metros	500 metros	50 metros	100 metros	200 metros	500 metros
	0,161	0,161	0,161	0,161	0,8	1,0	1,1	1,1
Viana do Castelo	0,3	0,2	0,8	1,1	0,3	0,2	0,8	1,1
Caminha	0,0	0,0	2,5	1,4	0,0	0,0	2,5	1,4
Sines	2,6	3,5	5,8	1,7	2,6	3,5	5,8	1,7
Setúbal	2,5	1,9	1,3	3,5	2,5	1,9	1,3	3,5
Sesimbra	1,1	1,0	0,1	0,8	1,1	1,0	0,1	0,8
Santiago do Cacém	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,2
Grândola	0,0	0,0	0,7	0,5	0,0	0,0	0,7	0,5
Almada	0,1	1,0	2,9	1,6	0,1	1,0	2,9	1,6
Vila Nova de Gaia	3,3	2,6	2,1	2,5	3,3	2,6	2,1	2,5
Vila do Conde	3,9	2,8	2,6	1,2	3,9	2,8	2,6	1,2
Póvoa de Varzim	4,4	3,6	9,1	2,2	4,4	3,6	9,1	2,2
Porto	12,9	11,3	3,6	4,6	12,9	11,3	3,6	4,6
Matosinhos	1,2	4,0	1,9	2,3	1,2	4,0	1,9	2,3
Torres Vedras	3,0	2,6	2,4	1,2	3,0	2,6	2,4	1,2
Sintra	2,8	2,9	4,1	1,4	2,8	2,9	4,1	1,4
Mafra	5,5	5,9	1,6	2,6	5,5	5,9	1,6	2,6
Lourinhã	2,8	2,0	5,6	0,8	2,8	2,0	5,6	0,8
Cascais	11,9	8,4	0,3	3,3	11,9	8,4	0,3	3,3
Pombal	0,0	0,5	2,1	0,2	0,0	0,5	2,1	0,2
Peniche	2,1	2,0	2,0	1,4	2,1	2,0	2,0	1,4
Óbidos	0,0	0,0	1,4	1,4	0,0	0,0	1,4	1,4
Nazaré	1,7	1,4	1,7	1,2	1,7	1,4	1,7	1,2
Marinha Grande	0,6	2,5	0,1	1,9	0,6	2,5	0,1	1,9
Leiria	0,0	0,2	1,8	0,9	0,0	0,2	1,8	0,9
Caldas da Rainha	1,4	1,2	1,3	1,8	1,4	1,2	1,3	1,8
Alcobaça	1,9	1,8	0,0	1,6	1,9	1,8	0,0	1,6
Vila Real de Santo António	0,0	0,0	0,9	0,7	0,0	0,0	0,9	0,7
Vila do Bispo	1,3	1,3	0,3	0,8	1,3	1,3	0,3	0,8
Tavira	0,4	0,4	0,8	0,4	0,4	0,4	0,8	0,4
Silves	0,0	0,0	3,2	1,5	0,0	0,0	3,2	1,5
Portimão	0,0	3,8	0,5	2,8	0,0	3,8	0,5	2,8
Olhão	0,3	0,4	0,6	1,1	0,3	0,4	0,6	1,1
Loulé	0,1	0,1	1,4	0,8	0,1	0,1	1,4	0,8
Lagos	1,2	1,1	2,5	2,1	1,2	1,1	2,5	2,1
Lagoa	1,6	3,0	0,2	1,9	1,6	3,0	0,2	1,9
Faro	0,1	0,2	0,0	0,4	0,1	0,2	0,0	0,4
Castro Marim	0,0	0,0	0,5	0,9	0,0	0,0	0,5	0,9
Aljezur	0,4	0,4	1,1	0,2	0,4	0,4	1,1	0,2
Albufeira	1,1	1,3	0,2	2,0	1,1	1,3	0,2	2,0
Mira	0,0	0,0	1,3	0,3	0,0	0,0	1,3	0,3
Figueira da Foz	2,0	1,5	0,0	1,1	2,0	1,5	0,0	1,1
Cantanhede	0,0	0,0	3,1	0,2	0,0	0,0	3,1	0,2
Esposende	1,7	2,3	0,5	2,4	1,7	2,3	0,5	2,4
Odemira	0,1	0,6	0,5	0,3	0,1	0,6	0,5	0,3
Vagos	0,0	0,0	0,7	0,3	0,0	0,0	0,7	0,3
Ovar	0,4	0,6	0,0	0,8	0,4	0,6	0,0	0,8
Murtosa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ílhavo	0,0	0,0	1,7	1,6	0,0	0,0	1,7	1,6
Espinho	1,4	1,2	0,0	2,6	1,4	1,2	0,0	2,6
Aveiro	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.1 na faixa dos 50 metros.

Município	1º	2º	3º	4º	Total
	1	1	1	1	
Caminha	0,74	0,93	0,89	1,00	3,56
Viana do Castelo	0,92	0,99	0,85	0,98	3,74
Esposende	0,83	0,96	0,91	0,79	3,50
Póvoa de Varzim	0,28	0,43	0,56	0,68	1,95
Vila do Conde	0,31	0,62	0,68	0,75	2,37
Matosinhos	0,69	0,80	0,50	0,65	2,63
Porto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vila Nova de Gaia	0,63	0,81	0,78	0,77	2,98
Espinho	0,76	0,52	0,69	0,89	2,86
Ovar	0,81	0,91	0,92	0,95	3,60
Murtosa	0,88	0,96	0,97	1,00	3,82
Aveiro	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Ílhavo	0,89	0,96	0,97	1,00	3,81
Vagos	0,94	0,99	0,97	1,00	3,90
Mira	0,89	0,94	0,98	1,00	3,82
Cantanhede	0,92	1,00	0,98	1,00	3,90
Figueira da Foz	0,88	0,95	0,81	0,86	3,51
Pombal	1,00	1,00	1,00	0,95	3,95
Leiria	0,89	0,99	0,95	0,98	3,82
Marinha Grande	0,80	0,96	0,93	0,77	3,46
Nazaré	0,34	0,84	0,83	0,88	2,90
Alcobaça	0,80	0,96	0,93	0,84	3,53
Caldas da Rainha	0,99	1,00	0,98	0,90	3,86
Óbidos	1,00	1,00	0,98	1,00	3,98
Peniche	0,63	0,90	0,59	0,82	2,94
Lourinhã	0,91	0,98	0,93	0,82	3,64
Torres Vedras	0,91	0,98	0,91	0,77	3,57
Mafra	0,39	0,84	0,80	0,47	2,50
Sintra	0,91	0,98	0,84	0,74	3,46
Cascais	0,76	0,81	0,32	0,25	2,13
Almada	0,79	0,94	0,91	0,91	3,55
Sesimbra	0,91	0,96	0,90	0,91	3,67
Setúbal	0,89	1,00	0,92	0,83	3,64
Grândola	0,99	1,00	0,98	1,00	3,97
Santiago do Cacém	1,00	1,00	0,99	0,99	3,99
Sines	0,98	0,99	0,70	0,69	3,37
Odemira	0,93	0,99	0,98	0,95	3,85
Aljezur	0,94	1,00	0,97	0,97	3,88
Vila do Bispo	0,92	0,99	0,96	0,88	3,75
Lagos	0,89	0,98	0,85	0,90	3,62
Portimão	0,97	0,99	0,80	0,66	3,43
Lagoa	0,71	0,98	0,68	0,73	3,10
Silves	0,05	0,55	0,67	1,00	2,27
Albufeira	0,43	0,81	0,60	0,88	2,73
Loulé	0,81	0,93	0,80	0,99	3,52
Faro	0,91	0,97	0,97	0,99	3,83
Olhão	0,88	0,99	0,95	0,97	3,78
Tavira	0,95	0,99	0,97	0,97	3,87
Castro Marim	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Vila Real de Santo António	0,99	1,00	0,98	1,00	3,97

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.1 na faixa dos 100 metros.

Município	1º	2º	3º	4º	Total
	0,9	0,9	0,9	0,9	
Caminha	0,63	0,84	0,76	0,66	2,89
Viana do Castelo	0,82	0,88	0,75	0,82	3,27
Esposende	0,73	0,86	0,77	0,85	3,22
Póvoa de Varzim	0,15	0,46	0,40	0,00	1,00
Vila do Conde	0,26	0,60	0,56	0,64	2,06
Matosinhos	0,56	0,60	0,41	0,71	2,29
Porto	0,00	0,00	0,00	0,55	0,55
Vila Nova de Gaia	0,53	0,71	0,58	0,69	2,52
Espinho	0,32	0,41	0,50	0,90	2,13
Ovar	0,66	0,81	0,79	0,90	3,16
Murtosa	0,85	0,89	0,87	0,90	3,51
Aveiro	0,90	0,90	0,90	0,90	3,60
Ílhavo	0,79	0,87	0,84	0,73	3,23
Vagos	0,82	0,88	0,85	0,83	3,39
Mira	0,80	0,86	0,86	0,77	3,30
Cantanhede	0,72	0,89	0,87	0,60	3,08
Figueira da Foz	0,71	0,84	0,70	0,90	3,15
Pombal	0,90	0,90	0,90	0,69	3,39
Leiria	0,72	0,89	0,82	0,72	3,14
Marinha Grande	0,71	0,87	0,82	0,89	3,29
Nazaré	0,29	0,77	0,74	0,73	2,53
Alcobaca	0,75	0,88	0,80	0,90	3,34
Caldas da Rainha	0,88	0,90	0,88	0,77	3,43
Óbidos	0,87	0,90	0,82	0,77	3,35
Peniche	0,63	0,82	0,55	0,70	2,70
Lourinhã	0,80	0,88	0,80	0,35	2,82
Torres Vedras	0,75	0,87	0,78	0,67	3,08
Mafra	0,39	0,75	0,67	0,74	2,56
Sintra	0,80	0,88	0,73	0,50	2,90
Cascais	0,67	0,72	0,28	0,87	2,53
Almada	0,71	0,85	0,74	0,61	2,91
Sesimbra	0,80	0,86	0,81	0,89	3,36
Setúbal	0,86	0,90	0,83	0,77	3,35
Grândola	0,90	0,90	0,88	0,83	3,51
Santiago do Cacém	0,90	0,90	0,89	0,90	3,59
Sines	0,84	0,88	0,63	0,33	2,68
Odemira	0,85	0,89	0,88	0,85	3,48
Aljezur	0,87	0,90	0,88	0,79	3,43
Vila do Bispo	0,82	0,89	0,86	0,87	3,44
Lagos	0,73	0,87	0,70	0,66	2,96
Portimão	0,83	0,88	0,61	0,85	3,17
Lagoa	0,66	0,89	0,56	0,88	2,98
Silves	0,16	0,59	0,56	0,59	1,89
Albufeira	0,53	0,80	0,52	0,88	2,73
Loulé	0,76	0,85	0,67	0,76	3,04
Faro	0,86	0,89	0,86	0,90	3,51
Olhão	0,83	0,89	0,85	0,84	3,41
Tavira	0,83	0,88	0,86	0,82	3,40
Castro Marim	0,90	0,90	0,90	0,85	3,55
Vila Real de Santo António	0,89	0,90	0,87	0,81	3,46

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.1 na faixa dos 200 metros.

Município	1º	2º	3º	4º	Total
	0,8	0,8	0,8	0,8	
Caminha	0,55	0,73	0,62	0,56	2,46
Viana do Castelo	0,73	0,78	0,66	0,61	2,78
Esposende	0,63	0,76	0,64	0,38	2,40
Póvoa de Varzim	0,17	0,41	0,26	0,41	1,25
Vila do Conde	0,23	0,49	0,42	0,59	1,73
Matosinhos	0,45	0,45	0,30	0,40	1,61
Porto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vila Nova de Gaia	0,48	0,63	0,39	0,36	1,85
Espinho	0,20	0,39	0,36	0,35	1,30
Ovar	0,60	0,72	0,68	0,66	2,66
Murtosa	0,77	0,79	0,77	0,80	3,13
Aveiro	0,80	0,80	0,80	0,77	3,17
Ílhavo	0,66	0,75	0,67	0,52	2,60
Vagos	0,76	0,79	0,74	0,75	3,04
Mira	0,74	0,78	0,75	0,75	3,02
Cantanhede	0,70	0,79	0,75	0,77	3,02
Figueira da Foz	0,62	0,74	0,58	0,61	2,55
Pombal	0,80	0,80	0,80	0,77	3,17
Leiria	0,68	0,79	0,70	0,65	2,82
Marinha Grande	0,66	0,78	0,71	0,46	2,62
Nazaré	0,40	0,71	0,66	0,59	2,35
Alcobça	0,67	0,78	0,69	0,53	2,67
Caldas da Rainha	0,78	0,80	0,78	0,48	2,84
Óbidos	0,74	0,79	0,67	0,55	2,76
Peniche	0,52	0,70	0,48	0,56	2,25
Lourinhã	0,68	0,77	0,68	0,66	2,80
Torres Vedras	0,63	0,77	0,67	0,59	2,66
Mafr	0,40	0,67	0,56	0,34	1,97
Sintra	0,72	0,78	0,63	0,57	2,70
Cascais	0,55	0,60	0,25	0,23	1,63
Almada	0,58	0,71	0,57	0,53	2,39
Sesimbra	0,72	0,76	0,72	0,66	2,86
Setúbal	0,78	0,80	0,75	0,20	2,52
Grândola	0,79	0,80	0,77	0,71	3,07
Santiago do Cacém	0,80	0,80	0,80	0,77	3,16
Sines	0,71	0,77	0,57	0,50	2,55
Odemira	0,77	0,79	0,79	0,75	3,10
Aljezur	0,78	0,80	0,78	0,76	3,12
Vila do Bispo	0,74	0,79	0,76	0,67	2,96
Lagos	0,60	0,76	0,53	0,44	2,33
Portimão	0,69	0,75	0,46	0,32	2,22
Lagoa	0,56	0,78	0,44	0,47	2,26
Silves	0,28	0,50	0,47	0,54	1,80
Albufeira	0,51	0,72	0,41	0,45	2,08
Loulé	0,68	0,75	0,53	0,67	2,62
Faro	0,76	0,79	0,76	0,73	3,04
Olhão	0,72	0,78	0,74	0,62	2,85
Tavira	0,73	0,78	0,74	0,73	2,98
Castro Marim	0,78	0,80	0,74	0,65	2,96
Vila Real de Santo António	0,78	0,79	0,74	0,68	2,99

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações da Área protegida para a conservação da natureza, da passagem e património.

1º - Área protegida para a conservação da natureza, da passagem e património								
Unidades					% da área total coberta			
Critérios de avaliação								
Município	Nacional				Faixa			
	50	100 metros	200 metros	500 metros	50	100 metros	200 metros	500 metros
	8,1	8,1	8,1	8,1	67,7	62,9	56,7	47,7
Viana do Castelo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caminha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sines	55,9	55,7	55,9	56,5	55,9	55,7	55,9	56,5
Setúbal	99,3	99,4	99,6	99,8	99,3	99,4	99,6	99,8
Sesimbra	77,7	75,8	73,6	68,8	77,7	75,8	73,6	68,8
Santiago do Cacém	89,5	89,5	89,4	87,9	89,5	89,5	89,4	87,9
Grândola	6,2	6,5	6,7	7,2	6,2	6,5	6,7	7,2
Almada	20,9	23,2	27,9	34,5	20,9	23,2	27,9	34,5
Vila Nova de Gaia	5,4	5,4	5,5	5,5	5,4	5,4	5,5	5,5
Vila do Conde	54,8	49,8	43,0	31,9	54,8	49,8	43,0	31,9
Póvoa de Varzim	1,5	1,4	1,2	0,8	1,5	1,4	1,2	0,8
Porto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Matosinhos	0,2	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0
Torres Vedras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sintra	96,1	97,3	98,3	99,1	96,1	97,3	98,3	99,1
Maфра	0,4	0,3	0,2	0,1	0,4	0,3	0,2	0,1
Lourinhã	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cascais	53,6	52,2	49,5	46,3	53,6	52,2	49,5	46,3
Pombal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peniche	17,1	13,0	8,9	5,2	17,1	13,0	8,9	5,2
Óbidos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nazaré	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marinha Grande	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Leiria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caldas da Rainha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alcobaca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vila Real de Santo António	61,9	59,3	55,2	49,1	61,9	59,3	55,2	49,1
Vila do Bispo	99,9	100,0	100,0	100,0	99,9	100,0	100,0	100,0
Tavira	99,1	98,9	98,2	93,6	99,1	98,9	98,2	93,6
Silves	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Portimão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Olhão	96,2	95,4	93,7	88,3	96,2	95,4	93,7	88,3
Loulé	81,1	76,9	71,2	62,0	81,1	76,9	71,2	62,0
Lagos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lagoa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Faro	99,1	98,5	97,0	92,5	99,1	98,5	97,0	92,5
Castro Marim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aljezur	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Albufeira	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mira	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Figueira da Foz	5,1	4,0	3,1	2,4	5,1	4,0	3,1	2,4
Cantanhede	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Esposende	98,6	96,5	90,7	75,0	98,6	96,5	90,7	75,0
Odemira	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Vagos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ovar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Murtosa	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Ílhavo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Espinho	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aveiro	66,4	62,8	59,6	57,4	66,4	62,8	59,6	57,4

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações da Zonas de proteção Especial.

2º - Zonas de proteção Especial													
Unidades					% da área total coberta								
Município					Critérios de avaliação				Faixa				
Município	Valores	50 metros	100 metros	200 metros	500 metros	50 metros	100 metros	200 metros	500 metros	50 metros	100 metros	200 metros	500 metros
						10,26	10,26	10,26	10,2593	64,2	58,6	51,4	41,3
Viana do Castelo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caminha	12,1	58,1	52,9	46,2	35,9	58,1	52,9	46,2	35,9	58,1	52,9	46,2	35,9
Sines	6,6	17,4	17,2	17,0	16,7	17,4	17,2	17,0	16,7	17,4	17,2	17,0	16,7
Setúbal	24,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sesimbra	4,8	32,6	33,1	33,0	28,1	32,6	33,1	33,0	28,1	32,6	33,1	33,0	28,1
Santiago do Cacém	1,9	75,4	74,9	74,1	72,3	75,4	74,9	74,1	72,3	75,4	74,9	74,1	72,3
Grândola	2,3	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7
Almada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vila Nova de Gaia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vila do Conde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Póvoa de Varzim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Porto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Matosinhos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Torres Vedras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sintra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mafrá	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lourinhã	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cascais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pombal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peniche	1,0	17,1	13,0	8,9	5,2	17,1	13,0	8,9	5,2	17,1	13,0	8,9	5,2
Óbidos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nazaré	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marinha Grande	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Leiria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caldas da Rainha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alcobaça	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vila Real de Santo António	14,0	61,6	59,0	54,7	47,3	61,6	59,0	54,7	47,3	61,6	59,0	54,7	47,3
Vila do Bispo	61,5	94,7	95,2	95,9	96,5	94,7	95,2	95,9	96,5	94,7	95,2	95,9	96,5
Tavira	8,7	98,4	97,6	95,8	90,5	98,4	97,6	95,8	90,5	98,4	97,6	95,8	90,5
Silves	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Portimão	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Olhão	25,8	98,3	96,5	92,4	81,3	98,3	96,5	92,4	81,3	98,3	96,5	92,4	81,3
Loulé	31,8	79,4	74,6	68,1	57,4	79,4	74,6	68,1	57,4	79,4	74,6	68,1	57,4
Lagos	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lagoa	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Faro	29,2	95,0	94,0	92,0	86,0	95,0	94,0	92,0	86,0	95,0	94,0	92,0	86,0
Castro Marim	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aljezur	68,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Albufeira	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mira	3,3	33,4	32,4	31,3	29,6	33,4	32,4	31,3	29,6	33,4	32,4	31,3	29,6
Figueira da Foz	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cantanhede	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Esposende	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Odemira	30,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Vagos	9,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ovar	20,8	31,1	30,7	30,2	29,9	31,1	30,7	30,2	29,9	31,1	30,7	30,2	29,9
Murtosa	80,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ílhavo	29,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Espinho	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aveiro	48,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações da Sítios de Importância Comunitária.

		3º - Sítios de Importância Comunitária											
		Unidades						% da área total coberta					
		Critérios de avaliação											
Município	Município					Nacional				Faixa			
	Valores	50 metros	100 metros	200 metros	500 metros	50 metros	100 metros	200 metros	500 metros	50 metros	100 metros	200 metros	500 metros
						17,37	17,37	17,37	17,3669	79,2	75,4	70,1	61,3
Viana do Castelo	15,1	75,4	67,0	53,3	35,5	75,4	67,0	53,3	35,5	75,4	67,0	53,3	35,5
Caminha	27,2	89,3	82,0	70,7	54,8	89,3	82,0	70,7	54,8	89,3	82,0	70,7	54,8
Sines	31,6	56,6	58,0	59,7	62,4	56,6	58,0	59,7	62,4	56,6	58,0	59,7	62,4
Setúbal	54,6	98,4	98,8	99,2	99,6	98,4	98,8	99,2	99,6	98,4	98,8	99,2	99,6
Sesimbra	50,8	90,3	89,3	88,2	85,6	90,3	89,3	88,2	85,6	90,3	89,3	88,2	85,6
Santiago do Cacém	7,0	88,9	91,3	93,9	96,8	88,9	91,3	93,9	96,8	88,9	91,3	93,9	96,8
Grândola	33,7	59,0	64,5	70,0	76,2	59,0	64,5	70,0	76,2	59,0	64,5	70,0	76,2
Almada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vila Nova de Gaia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vila do Conde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Póvoa de Varzim	0,0	0,4	0,3	0,2	0,1	0,4	0,3	0,2	0,1	0,4	0,3	0,2	0,1
Porto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Matosinhos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Torres Vedras	2,7	87,3	86,9	86,5	77,4	87,3	86,9	86,5	77,4	87,3	86,9	86,5	77,4
Sintra	13,9	95,7	93,4	89,9	76,2	95,7	93,4	89,9	76,2	95,7	93,4	89,9	76,2
Mafra	2,5	88,4	85,9	83,0	73,6	88,4	85,9	83,0	73,6	88,4	85,9	83,0	73,6
Lourinhã	4,7	96,1	95,0	92,7	81,2	96,1	95,0	92,7	81,2	96,1	95,0	92,7	81,2
Cascais	27,2	47,2	44,1	40,8	37,7	47,2	44,1	40,8	37,7	47,2	44,1	40,8	37,7
Pombal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peniche	15,0	73,2	69,6	64,1	56,3	73,2	69,6	64,1	56,3	73,2	69,6	64,1	56,3
Óbidos	2,2	22,5	23,5	24,1	23,0	22,5	23,5	24,1	23,0	22,5	23,5	24,1	23,0
Nazaré	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marinha Grande	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Leiria	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caldas da Rainha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alcobaça	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vila Real de Santo António	24,5	94,4	93,7	91,7	75,4	94,4	93,7	91,7	75,4	94,4	93,7	91,7	75,4
Vila do Bispo	91,5	95,0	95,2	94,9	92,9	95,0	95,2	94,9	92,9	95,0	95,2	94,9	92,9
Tavira	5,7	95,4	92,1	85,2	68,4	95,4	92,1	85,2	68,4	95,4	92,1	85,2	68,4
Silves	22,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Portimão	7,7	10,3	14,0	17,5	21,2	10,3	14,0	17,5	21,2	10,3	14,0	17,5	21,2
Olhão	29,3	95,8	94,0	89,6	78,5	95,8	94,0	89,6	78,5	95,8	94,0	89,6	78,5
Loulé	59,3	77,9	73,4	66,7	55,2	77,9	73,4	66,7	55,2	77,9	73,4	66,7	55,2
Lagos	16,3	8,7	9,7	10,7	9,6	8,7	9,7	10,7	9,6	8,7	9,7	10,7	9,6
Lagoa	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Faro	30,6	96,8	96,2	94,5	88,9	96,8	96,2	94,5	88,9	96,8	96,2	94,5	88,9
Castro Marim	17,6	100,0	100,0	99,8	72,1	100,0	100,0	99,8	72,1	100,0	100,0	99,8	72,1
Aljezur	73,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Albufeira	16,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mira	54,3	99,8	99,8	99,9	99,9	99,8	99,8	99,9	99,9	99,8	99,8	99,9	99,9
Figueira da Foz	18,3	49,3	47,8	46,3	43,8	49,3	47,8	46,3	43,8	49,3	47,8	46,3	43,8
Cantanhede	13,5	99,3	99,4	99,6	99,8	99,3	99,4	99,6	99,8	99,3	99,4	99,6	99,8
Esposende	7,5	97,2	92,1	79,4	54,1	97,2	92,1	79,4	54,1	97,2	92,1	79,4	54,1
Odemira	58,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Vagos	22,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ovar	22,8	43,2	42,6	41,8	40,8	43,2	42,6	41,8	40,8	43,2	42,6	41,8	40,8
Murtosa	80,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ílhavo	26,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Espinho	11,0	47,8	46,7	45,5	41,8	47,8	46,7	45,5	41,8	47,8	46,7	45,5	41,8
Aveiro	48,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações de diversos indicadores.

	4º - N.º de visitantes a museus, jardins botânicos, jardins zoológicos e aquários por habitante		5º - N.º de visitantes a galerias de arte, outros espaços de exposições temporárias por habitante		6º - N.º de visitantes estrangeiros a museus, jardins botânicos, jardins zoológicos e aquários		7º - Investimento na proteção da biodiversidade		8º - Despesa em Ambiente	
	Unidades	N.º/hab.	Unidades	N.º/hab.	Unidades	N.º	Unidades	€	Unidades	€
	Critérios de avaliação		Critérios de avaliação		Critérios de avaliação		Critérios de avaliação		Critérios de avaliação	
Município	Média Nacional - 2011		Média Nacional - 2011		Média Nacional - 2011		Média Nacional - 2013		Média Nacional - 2011	
	1,3		0,9		44228		127		6021	
Viana do Castelo	0,0		1,3		0		1604		3242	
Caminha	0,0		1,2		0		0		1234	
Sines	0,0		0,0		0		0		975	
Setúbal	0,2		0,1		1633		12		4645	
Sesimbra	0,0		0,0		0		0		4858	
Santiago do Cacém	0,0		0,0		0		1		1955	
Grândola	0,0		0,5		0		0		1124	
Almada	0,0		0,3		0		16		10326	
Vila Nova de Gaia	0,7		0,6		3121		462		7964	
Vila do Conde	0,0		1,3		0		0		4727	
Póvoa de Varzim	0,0		0,4		0		0		3961	
Porto	7,2		6,1		487664		29		30071	
Matosinhos	0,0		0,1		0		2686		16067	
Torres Vedras	0,0		0,0		0		0		2601	
Sintra	4,2		1,0		1320418		0		27763	
Mafra	3,7		3,0		86761		45		4110	
Lourinhã	0,0		0,0		0		0		846	
Cascais	1,2		1,8		50337		20		28019	
Pombal	0,0		0,3		0		0		1659	
Peniche	0,0		0,0		0		0		1630	
Óbidos	0,0		0,0		0		0		1021	
Nazaré	0,0		3,7		0		0		621	
Marinha Grande	0,0		0,0		0		0		1772	
Leiria	0,8		0,6		15799		8		6073	
Caldas da Rainha	1,0		0,4		2954		0		1491	
Alcobaca	0,0		0,0		0		0		3243	
Vila Real de Santo António	0,0		0,0		0		0		1635	
Vila do Bispo	0,0		0,0		0		0		1033	
Tavira	0,0		0,0		0		0		1811	
Silves	0,0		0,9		0		0		1721	
Portimão	0,0		0,0		0		0		309	
Olhão	0,0		0,0		0		8		4710	
Loulé	0,0		0,4		0		43		4063	
Lagos	0,0		0,0		0		0		3140	
Lagoa	0,0		0,0		0		0		2084	
Faro	0,7		1,1		12830		251		1194	
Castro Marim	0,0		0,0		0		2		663	
Aljezur	0,0		0,0		0		0		751	
Albufeira	9,1		0,5		193204		0		11640	
Mira	0,0		0,0		0		47		1123	
Figueira da Foz	0,0		0,4		0		12		3325	
Cantanhede	0,0		1,8		0		49		511	
Esposende	0,0		0,0		0		0		1861	
Odemira	0,0		0,0		0		0		1080	
Vagos	0,0		0,0		0		0		405	
Ovar	0,0		0,3		0		159		3052	
Murtosa	0,5		0,3		27813		133		322	
Ílhavo	0,0		0,0		0		0		1732	
Espinho	0,0		1,2		0		0		1148	
Aveiro	1,3		0,6		11121		0		626	

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.2 na faixa dos 50 metros.

Município	1º	2º	3º	Total
	0,7	0,7	0,7	
Caminha	0,00	0,41	0,62	1,03
Viana do Castelo	0,00	0,00	0,53	0,53
Esposende	0,69	0,00	0,68	1,37
Póvoa de Varzim	0,01	0,00	0,00	0,01
Vila do Conde	0,38	0,00	0,00	0,38
Matosinhos	0,00	0,00	0,00	0,00
Porto	0,00	0,00	0,00	0,00
Vila Nova de Gaia	0,04	0,00	0,00	0,04
Espinho	0,00	0,00	0,33	0,33
Ovar	0,00	0,22	0,30	0,52
Murtosa	0,00	0,70	0,70	1,40
Aveiro	0,46	0,70	0,70	1,86
Ílhavo	0,00	0,70	0,70	1,40
Vagos	0,00	0,70	0,70	1,40
Mira	0,00	0,23	0,70	0,93
Cantanhede	0,00	0,00	0,69	0,69
Figueira da Foz	0,04	0,00	0,35	0,38
Pombal	0,00	0,00	0,00	0,00
Leiria	0,00	0,00	0,00	0,00
Marinha Grande	0,00	0,00	0,00	0,00
Nazaré	0,00	0,00	0,00	0,00
Alcobaca	0,00	0,00	0,00	0,00
Caldas da Rainha	0,00	0,00	0,00	0,00
Óbidos	0,00	0,00	0,16	0,16
Peniche	0,12	0,12	0,51	0,75
Lourinhã	0,00	0,00	0,67	0,67
Torres Vedras	0,00	0,00	0,61	0,61
Mafra	0,00	0,00	0,62	0,62
Sintra	0,67	0,00	0,67	1,34
Cascais	0,38	0,00	0,33	0,71
Almada	0,15	0,00	0,00	0,15
Sesimbra	0,54	0,23	0,63	1,40
Setúbal	0,69	0,00	0,69	1,38
Grândola	0,04	0,00	0,41	0,46
Santiago do Cacém	0,63	0,53	0,62	1,78
Sines	0,39	0,12	0,40	0,91
Odemira	0,70	0,70	0,70	2,10
Aljezur	0,70	0,70	0,70	2,10
Vila do Bispo	0,70	0,66	0,66	2,03
Lagos	0,00	0,00	0,06	0,06
Portimão	0,00	0,00	0,07	0,07
Lagoa	0,00	0,00	0,00	0,00
Silves	0,00	0,00	0,00	0,00
Albufeira	0,00	0,00	0,00	0,00
Loulé	0,57	0,56	0,55	1,67
Faro	0,69	0,66	0,68	2,04
Olhão	0,67	0,69	0,67	2,03
Tavira	0,69	0,69	0,67	2,05
Castro Marim	0,00	0,00	0,70	0,70
Vila Real de Santo António	0,43	0,43	0,66	1,53

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.2 na faixa dos 100 metros.

Município	1º	2º	3º	Total
	0,7	0,7	0,7	
Caminha	0,00	0,37	0,57	0,94
Viana do Castelo	0,00	0,00	0,47	0,47
Esposende	0,68	0,00	0,64	1,32
Póvoa de Varzim	0,01	0,00	0,00	0,01
Vila do Conde	0,35	0,00	0,00	0,35
Matosinhos	0,00	0,00	0,00	0,00
Porto	0,00	0,00	0,00	0,00
Vila Nova de Gaia	0,04	0,00	0,00	0,04
Espinho	0,00	0,00	0,33	0,33
Ovar	0,00	0,21	0,30	0,51
Murtosa	0,00	0,70	0,70	1,40
Aveiro	0,44	0,70	0,70	1,84
Ílhavo	0,00	0,70	0,70	1,40
Vagos	0,00	0,70	0,70	1,40
Mira	0,00	0,23	0,70	0,93
Cantanhede	0,00	0,00	0,70	0,70
Figueira da Foz	0,03	0,00	0,33	0,36
Pombal	0,00	0,00	0,00	0,00
Leiria	0,00	0,00	0,00	0,00
Marinha Grande	0,00	0,00	0,00	0,00
Nazaré	0,00	0,00	0,00	0,00
Alcobaca	0,00	0,00	0,00	0,00
Caldas da Rainha	0,00	0,00	0,00	0,00
Óbidos	0,00	0,00	0,16	0,16
Peniche	0,09	0,09	0,49	0,67
Lourinhã	0,00	0,00	0,67	0,67
Torres Vedras	0,00	0,00	0,61	0,61
Mafra	0,00	0,00	0,60	0,60
Sintra	0,68	0,00	0,65	1,33
Cascais	0,37	0,00	0,31	0,67
Almada	0,16	0,00	0,00	0,16
Sesimbra	0,53	0,23	0,63	1,39
Setúbal	0,70	0,00	0,69	1,39
Grândola	0,05	0,00	0,45	0,50
Santiago do Cacém	0,63	0,52	0,64	1,79
Sines	0,39	0,12	0,41	0,92
Odemira	0,70	0,70	0,70	2,10
Aljezur	0,70	0,70	0,70	2,10
Vila do Bispo	0,70	0,67	0,67	2,03
Lagos	0,00	0,00	0,07	0,07
Portimão	0,00	0,00	0,10	0,10
Lagoa	0,00	0,00	0,00	0,00
Silves	0,00	0,00	0,00	0,00
Albufeira	0,00	0,00	0,00	0,00
Loulé	0,54	0,52	0,51	1,57
Faro	0,69	0,66	0,67	2,02
Olhão	0,67	0,68	0,66	2,00
Tavira	0,69	0,68	0,64	2,02
Castro Marim	0,00	0,00	0,70	0,70
Vila Real de Santo António	0,42	0,41	0,66	1,48

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.2 na faixa dos 200 metros.

Município	1º	2º	3º	Total
	0,7	0,7	0,7	
Caminha	0,00	0,32	0,50	0,82
Viana do Castelo	0,00	0,00	0,37	0,37
Esposende	0,63	0,00	0,56	1,19
Póvoa de Varzim	0,01	0,00	0,00	0,01
Vila do Conde	0,30	0,00	0,00	0,30
Matosinhos	0,00	0,00	0,00	0,00
Porto	0,00	0,00	0,00	0,00
Vila Nova de Gaia	0,04	0,00	0,00	0,04
Espinho	0,00	0,00	0,32	0,32
Ovar	0,00	0,21	0,29	0,50
Murtosa	0,00	0,70	0,70	1,40
Aveiro	0,42	0,70	0,70	1,82
Ílhavo	0,00	0,70	0,70	1,40
Vagos	0,00	0,70	0,70	1,40
Mira	0,00	0,22	0,70	0,92
Cantanhede	0,00	0,00	0,70	0,70
Figueira da Foz	0,02	0,00	0,32	0,35
Pombal	0,00	0,00	0,00	0,00
Leiria	0,00	0,00	0,00	0,00
Marinha Grande	0,00	0,00	0,00	0,00
Nazaré	0,00	0,00	0,00	0,00
Alcobaça	0,00	0,00	0,00	0,00
Caldas da Rainha	0,00	0,00	0,00	0,00
Óbidos	0,00	0,00	0,17	0,17
Peniche	0,06	0,06	0,45	0,57
Lourinhã	0,00	0,00	0,65	0,65
Torres Vedras	0,00	0,00	0,61	0,61
Mafra	0,00	0,00	0,58	0,58
Sintra	0,69	0,00	0,63	1,32
Cascais	0,35	0,00	0,29	0,63
Almada	0,20	0,00	0,00	0,20
Sesimbra	0,52	0,23	0,62	1,36
Setúbal	0,70	0,00	0,69	1,39
Grândola	0,05	0,00	0,49	0,54
Santiago do Cacém	0,63	0,52	0,66	1,80
Sines	0,39	0,12	0,42	0,93
Odemira	0,70	0,70	0,70	2,10
Aljezur	0,70	0,70	0,70	2,10
Vila do Bispo	0,70	0,67	0,66	2,04
Lagos	0,00	0,00	0,08	0,08
Portimão	0,00	0,00	0,12	0,12
Lagoa	0,00	0,00	0,00	0,00
Silves	0,00	0,00	0,00	0,00
Albufeira	0,00	0,00	0,00	0,00
Loulé	0,50	0,48	0,47	1,44
Faro	0,68	0,64	0,66	1,99
Olhão	0,66	0,65	0,63	1,93
Tavira	0,69	0,67	0,60	1,95
Castro Marim	0,00	0,00	0,70	0,70
Vila Real de Santo António	0,39	0,38	0,64	1,41

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.2 de outros indicadores.

Município	4º	5º	6º	7º	8º	Total
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
Caminha	0,00	0,04	0,00	0,00	0,01	0,05
Viana do Castelo	0,00	0,04	0,00	0,12	0,02	0,18
Esposende	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Póvoa de Varzim	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,04
Vila do Conde	0,00	0,04	0,00	0,00	0,03	0,07
Matosinhos	0,00	0,00	0,00	0,20	0,11	0,31
Porto	0,16	0,20	0,07	0,00	0,20	0,63
Vila Nova de Gaia	0,02	0,02	0,00	0,03	0,05	0,12
Espinho	0,00	0,04	0,00	0,00	0,01	0,04
Ovar	0,00	0,01	0,00	0,01	0,02	0,04
Murtosa	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,04
Aveiro	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,05
Ílhavo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Vagos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Cantanhede	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,06
Figueira da Foz	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,03
Pombal	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02
Leiria	0,02	0,02	0,00	0,00	0,04	0,08
Marinha Grande	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Nazaré	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,12
Alcobaça	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
Caldas da Rainha	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,04
Óbidos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Peniche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Lourinhã	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Torres Vedras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
Maфра	0,08	0,10	0,01	0,00	0,03	0,22
Sintra	0,09	0,03	0,20	0,00	0,18	0,51
Cascais	0,03	0,06	0,01	0,00	0,19	0,28
Almada	0,00	0,01	0,00	0,00	0,07	0,08
Sesimbra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03
Setúbal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04
Grândola	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01	0,02
Santiago do Cacém	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Sines	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Odemira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Aljezur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vila do Bispo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lagos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
Portimão	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lagoa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Silves	0,00	0,03	0,00	0,00	0,01	0,04
Albufeira	0,20	0,02	0,03	0,00	0,08	0,32
Loulé	0,00	0,01	0,00	0,00	0,03	0,04
Faro	0,02	0,04	0,00	0,02	0,01	0,08
Olhão	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03
Tavira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Castro Marim	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vila Real de Santo António	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações do emprego no setor primário.

	1º - Emprego no setor primário									
	Unidades				% de acordo com todos os trabalhadores empregados					
	Critérios de avaliação									
	Município				Nacional			Faixa		
Município	Valores	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros
Viana do Castelo	2,0	9,8	7,2	15,2	2,92	2,92	2,92	11,2	8,2	6,8
Caminha	5,0	8,4	5,8	6,8	8,4	5,8	6,8	8,4	5,8	6,8
Sines	3,6	3,4	3,2	3,4	3,4	3,2	3,4	3,4	3,2	3,4
Setúbal	1,6	0,6	0,5	1,1	0,6	0,5	1,1	0,6	0,5	1,1
Sesimbra	3,0	16,9	16,1	16,4	16,9	16,1	16,4	16,9	16,1	16,4
Santiago do Cacém	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Grândola	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almada	0,7	14,0	26,4	11,0	14,0	26,4	11,0	14,0	26,4	11,0
Vila Nova de Gaia	0,4	4,2	1,9	1,2	4,2	1,9	1,2	4,2	1,9	1,2
Vila do Conde	7,5	7,5	14,3	18,3	7,5	14,3	18,3	7,5	14,3	18,3
Póvoa de Varzim	8,3	9,4	10,3	11,0	9,4	10,3	11,0	9,4	10,3	11,0
Porto	0,3	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7
Matosinhos	0,6	4,8	1,6	1,2	4,8	1,6	1,2	4,8	1,6	1,2
Torres Vedras	6,2	5,1	5,3	6,5	5,1	5,3	6,5	5,1	5,3	6,5
Sintra	0,5	1,3	1,7	1,3	1,3	1,7	1,3	1,3	1,7	1,3
Mafra	2,6	2,1	2,2	2,2	2,1	2,2	2,2	2,1	2,2	2,2
Lourinhã	12,0	6,6	6,2	5,6	6,6	6,2	5,6	6,6	6,2	5,6
Cascais	0,4	3,0	1,3	0,9	3,0	1,3	0,9	3,0	1,3	0,9
Pombal	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peniche	9,7	14,4	11,2	9,3	14,4	11,2	9,3	14,4	11,2	9,3
Óbidos	9,9	0,0	0,6	2,7	0,0	0,6	2,7	0,0	0,6	2,7
Nazaré	6,7	12,8	11,4	10,2	12,8	11,4	10,2	12,8	11,4	10,2
Marinha Grande	0,5	2,2	2,0	1,6	2,2	2,0	1,6	2,2	2,0	1,6
Leiria	1,8	20,1	3,5	1,4	20,1	3,5	1,4	20,1	3,5	1,4
Caldas da Rainha	3,8	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	1,3
Alcobça	4,7	2,8	2,1	1,1	2,8	2,1	1,1	2,8	2,1	1,1
Vila Real de Santo António	3,1	24,7	15,3	4,8	24,7	15,3	4,8	24,7	15,3	4,8
Vila do Bispo	7,7	9,1	9,7	8,1	9,1	9,7	8,1	9,1	9,7	8,1
Tavira	6,9	9,8	10,5	7,5	9,8	10,5	7,5	9,8	10,5	7,5
Silves	5,6	2,6	1,9	2,6	2,6	1,9	2,6	2,6	1,9	2,6
Portimão	1,3	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0
Olhão	6,1	13,0	14,4	12,3	13,0	14,4	12,3	13,0	14,4	12,3
Loulé	2,4	18,5	8,6	4,7	18,5	8,6	4,7	18,5	8,6	4,7
Lagos	1,7	6,7	10,5	5,8	6,7	10,5	5,8	6,7	10,5	5,8
Lagoa	1,7	4,0	2,8	1,9	4,0	2,8	1,9	4,0	2,8	1,9
Faro	3,0	32,3	25,2	11,4	32,3	25,2	11,4	32,3	25,2	11,4
Castro Marim	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aljezur	10,0	16,8	20,9	23,9	16,8	20,9	23,9	16,8	20,9	23,9
Albufeira	1,3	1,9	2,6	2,6	1,9	2,6	2,6	1,9	2,6	2,6
Mira	8,3	7,2	16,4	17,5	7,2	16,4	17,5	7,2	16,4	17,5
Figueira da Foz	3,5	16,0	14,9	13,3	16,0	14,9	13,3	16,0	14,9	13,3
Cantanhede	5,3	13,6	9,2	6,4	13,6	9,2	6,4	13,6	9,2	6,4
Esposende	5,4	4,2	5,3	5,8	4,2	5,3	5,8	4,2	5,3	5,8
Odemira	22,9	40,1	46,8	38,2	40,1	46,8	38,2	40,1	46,8	38,2
Vagos	4,9	1,7	1,6	1,3	1,7	1,6	1,3	1,7	1,6	1,3
Ovar	1,3	9,0	4,7	2,9	9,0	4,7	2,9	9,0	4,7	2,9
Murtosa	16,2	9,8	7,9	9,8	9,8	7,9	9,8	9,8	7,9	9,8
Ílhavo	4,3	0,0	1,3	1,7	0,0	1,3	1,7	0,0	1,3	1,7
Espinho	0,7	0,4	1,8	1,4	0,4	1,8	1,4	0,4	1,8	1,4
Aveiro	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações do emprego no setor secundário.

2º - Emprego no setor secundário										
Unidades					% de acordo com todos os trabalhadores empregados					
Município	Município				Critérios de avaliação					
	Valores	50 metros	100 metros	200 metros	Nacional			Faixa		
					50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros
Viana do Castelo	33,9	22,4	28,4	30,0	26,87	26,87	26,87	19,6	20,7	19,9
Caminha	24,9	14,2	19,4	20,7	22,4	28,4	30,0	22,4	28,4	30,0
Sines	31,4	29,0	29,9	26,8	14,2	19,4	20,7	14,2	19,4	20,7
Setúbal	25,0	0,3	0,3	0,5	29,0	29,9	26,8	29,0	29,9	26,8
Sesimbra	19,9	12,1	12,4	11,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5
Santiago do Cacém	30,4	0,0	0,0	38,5	12,1	12,4	11,3	12,1	12,4	11,3
Grândola	20,3	0,0	1,1	26,3	0,0	0,0	38,5	0,0	0,0	38,5
Almada	15,3	15,1	11,0	14,0	0,0	1,1	26,3	0,0	1,1	26,3
Vila Nova de Gaia	25,8	24,9	23,4	20,0	15,1	11,0	14,0	15,1	11,0	14,0
Vila do Conde	34,2	30,6	28,7	26,2	24,9	23,4	20,0	24,9	23,4	20,0
Póvoa de Varzim	29,4	27,3	25,8	26,1	34,2	30,6	28,7	34,2	30,6	28,7
Porto	14,3	13,9	12,7	13,5	29,4	27,3	25,8	26,1	27,3	25,8
Matosinhos	20,6	28,7	22,3	20,0	14,3	13,9	12,7	13,5	13,9	12,7
Torres Vedras	26,7	23,6	20,0	20,7	20,6	28,7	22,3	20,0	28,7	22,3
Sintra	19,8	10,8	13,4	13,4	26,7	26,7	26,7	23,6	20,0	20,7
Mafrá	22,9	18,4	20,1	19,3	10,8	13,4	13,4	10,8	13,4	13,4
Lourinhã	24,9	23,4	20,3	18,8	22,9	18,4	20,1	19,3	18,4	20,1
Cascais	13,3	10,1	9,9	10,6	24,9	20,3	18,8	23,4	20,3	18,8
Pombal	38,9	0,0	0,0	0,0	10,1	9,9	10,6	10,1	9,9	10,6
Peniche	25,5	25,1	25,5	24,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Obidos	21,1	0,0	24,4	21,5	25,1	25,5	24,9	25,1	25,5	24,9
Nazaré	24,3	12,5	15,4	15,9	0,0	24,4	21,5	0,0	24,4	21,5
Marinha Grande	47,2	17,0	21,0	22,2	12,5	15,4	15,9	12,5	15,4	15,9
Leiria	34,0	20,1	18,4	25,6	47,2	17,0	21,0	22,2	17,0	21,0
Caldas da Rainha	23,0	36,0	32,0	25,3	20,1	18,4	25,6	20,1	18,4	25,6
Alcobaca	37,6	21,4	19,9	21,3	36,0	32,0	25,3	36,0	32,0	25,3
Vila Real de Santo António	15,6	25,3	17,0	7,9	21,4	19,9	21,3	21,4	19,9	21,3
Vila do Bispo	11,1	10,0	11,4	10,5	7,9	25,3	17,0	7,9	25,3	17,0
Tavira	17,7	16,6	15,1	14,3	10,0	11,4	10,5	10,0	11,4	10,5
Silves	16,7	23,8	22,0	23,4	16,6	15,1	14,3	16,6	15,1	14,3
Portimão	15,8	20,3	14,1	11,5	23,8	22,0	23,4	23,8	22,0	23,4
Olhão	17,7	15,9	15,3	14,6	20,3	14,1	11,5	20,3	14,1	11,5
Loulé	17,7	9,5	11,2	14,5	15,8	15,3	14,6	15,9	15,3	14,6
Lagos	17,4	3,6	7,5	10,8	9,5	11,2	14,5	9,5	11,2	14,5
Lagoa	16,0	13,9	11,2	10,3	3,6	7,5	10,8	3,6	7,5	10,8
Faro	13,0	9,5	10,5	10,2	16,0	13,9	11,2	10,3	13,9	11,2
Castro Marim	18,6	0,0	0,0	0,0	9,5	10,5	10,2	9,5	10,5	10,2
Aljezur	20,3	11,6	6,1	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Albufeira	13,2	11,0	11,2	10,8	11,6	6,1	6,1	11,6	6,1	6,1
Mira	27,6	29,3	24,3	26,5	13,2	11,0	11,2	10,8	11,0	11,2
Figueira da Foz	31,6	27,6	29,3	30,9	27,6	29,3	30,9	27,6	29,3	30,9
Cantanhede	29,2	9,3	10,1	10,6	27,6	29,3	30,9	27,6	29,3	30,9
Esposende	42,5	25,1	28,8	32,4	9,3	10,1	10,6	9,3	10,1	10,6
Odemira	18,8	4,6	1,6	4,3	25,1	28,8	32,4	25,1	28,8	32,4
Vagos	35,0	25,9	21,9	22,1	4,6	1,6	4,3	4,6	1,6	4,3
Ovar	40,6	37,0	36,9	34,6	25,9	21,9	22,1	25,9	21,9	22,1
Murtosa	31,4	18,3	17,5	23,4	37,0	36,9	34,6	37,0	36,9	34,6
Ílhavo	30,4	24,3	24,7	20,3	31,4	18,3	17,5	23,4	18,3	17,5
Espinho	31,1	34,7	41,0	38,6	30,4	24,3	24,7	20,3	24,3	24,7
Aveiro	28,5	0,0	0,0	0,0	34,7	41,0	38,6	34,7	41,0	38,6

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações do emprego no setor terciário.

3º - Emprego no setor terciário										
Unidades					% de acordo com todos os trabalhadores empregados					
Município	Município				Critérios de avaliação					
	Valores	50 metros			Nacional			Faixa		
		50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros
Viana do Castelo	64,1	67,8	64,4	54,9	70,21	70,21	70,21	69,2	71,1	73,3
Caminha	70,0	77,4	74,8	72,5	67,8	64,4	54,9	67,8	64,4	54,9
Sines	65,0	67,5	66,9	69,8	67,5	66,9	69,8	67,5	66,9	69,8
Setúbal	73,5	99,1	99,2	98,4	99,1	99,2	98,4	99,1	99,2	98,4
Sesimbra	77,1	71,0	71,5	72,3	71,0	71,5	72,3	71,0	71,5	72,3
Santiago do Cacém	63,3	0,0	0,0	61,5	0,0	0,0	61,5	0,0	0,0	61,5
Grândola	71,6	100,0	98,9	73,7	100,0	98,9	73,7	100,0	98,9	73,7
Almada	84,0	70,9	62,6	75,0	70,9	62,6	75,0	70,9	62,6	75,0
Vila Nova de Gaia	73,7	71,0	74,7	78,8	71,0	74,7	78,8	71,0	74,7	78,8
Vila do Conde	58,3	61,9	57,0	55,5	61,9	57,0	55,5	61,9	57,0	55,5
Póvoa de Varzim	62,3	63,3	63,9	63,0	63,3	63,9	63,0	63,3	63,9	63,0
Porto	85,4	85,8	86,8	85,8	85,8	86,8	85,8	85,8	86,8	85,8
Matosinhos	78,8	66,5	76,1	78,8	66,5	76,1	78,8	66,5	76,1	78,8
Torres Vedras	67,1	71,3	74,7	72,8	71,3	74,7	72,8	71,3	74,7	72,8
Sintra	79,8	87,9	84,9	85,3	87,9	84,9	85,3	87,9	84,9	85,3
Mafrá	74,5	79,5	77,7	78,5	79,5	77,7	78,5	79,5	77,7	78,5
Lourinhã	63,2	70,0	73,5	75,5	70,0	73,5	75,5	70,0	73,5	75,5
Cascais	86,3	86,9	88,9	88,5	86,9	88,9	88,5	86,9	88,9	88,5
Pombal	57,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peniche	64,9	80,5	63,4	65,9	60,5	63,4	65,9	60,5	63,4	65,9
Obidos	69,0	0,0	75,0	75,8	0,0	75,0	75,8	0,0	75,0	75,8
Nazaré	69,1	74,8	73,3	73,9	74,8	73,3	73,9	74,8	73,3	73,9
Marinha Grande	52,3	80,9	77,0	76,3	80,9	77,0	76,3	80,9	77,0	76,3
Leiria	64,2	59,8	78,1	73,0	59,8	78,1	73,0	59,8	78,1	73,0
Caldas da Rainha	73,2	64,0	68,0	73,4	64,0	68,0	73,4	64,0	68,0	73,4
Alcobaca	57,6	75,8	77,9	77,6	75,8	77,9	77,6	75,8	77,9	77,6
Vila Real de Santo António	81,3	50,0	67,7	87,3	50,0	67,7	87,3	50,0	67,7	87,3
Vila do Bispo	81,2	81,0	78,9	81,4	81,0	78,9	81,4	81,0	78,9	81,4
Tavira	75,4	73,6	74,4	78,2	73,6	74,4	78,2	73,6	74,4	78,2
Silves	77,7	73,7	76,0	74,0	73,7	76,0	74,0	73,7	76,0	74,0
Portimão	82,9	79,7	85,9	87,5	79,7	85,9	87,5	79,7	85,9	87,5
Olhão	76,1	71,1	70,3	73,1	71,1	70,3	73,1	71,1	70,3	73,1
Loulé	79,9	72,0	80,2	80,9	72,0	80,2	80,9	72,0	80,2	80,9
Lagos	80,9	89,7	82,0	83,5	89,7	82,0	83,5	89,7	82,0	83,5
Lagoa	82,4	82,2	86,0	87,9	82,2	86,0	87,9	82,2	86,0	87,9
Faro	83,9	58,2	64,3	78,4	58,2	64,3	78,4	58,2	64,3	78,4
Castro Marim	77,2	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Aljezur	69,7	71,6	73,0	70,1	71,6	73,0	70,1	71,6	73,0	70,1
Albufeira	85,5	87,1	86,2	86,6	87,1	86,2	86,6	87,1	86,2	86,6
Mira	64,1	63,5	59,3	56,1	63,5	59,3	56,1	63,5	59,3	56,1
Figueira da Foz	64,9	56,4	55,8	55,8	56,4	55,8	55,8	56,4	55,8	55,8
Cantanhede	65,5	77,1	80,6	83,0	77,1	80,6	83,0	77,1	80,6	83,0
Esposende	52,1	70,6	65,9	61,9	70,6	65,9	61,9	70,6	65,9	61,9
Odemira	58,3	55,3	51,7	57,5	55,3	51,7	57,5	55,3	51,7	57,5
Vagos	60,1	72,4	76,5	76,6	72,4	76,5	76,6	72,4	76,5	76,6
Ovar	58,1	54,0	58,4	62,5	54,0	58,4	62,5	54,0	58,4	62,5
Murtosa	52,4	71,8	74,5	66,9	71,8	74,5	66,9	71,8	74,5	66,9
Ílhavo	65,3	75,6	74,0	78,1	75,6	74,0	78,1	75,6	74,0	78,1
Espinho	68,2	64,8	57,2	60,0	64,8	57,2	60,0	64,8	57,2	60,0
Aveiro	70,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações de diversos indicadores.

Município	4º - N.º de dormidas por estabelecimentos hoteleiros		5º - Taxa líquida de ocupação cama (%) nos estabelecimentos hoteleiros		6º - Consumo de combustível automóvel por habitante	
	Unidade	n.º de dormidas	Unidade	%	Unidade	tep/hab.
	Critérios de avaliação		Critérios de avaliação		Critérios de avaliação	
	Média Nacional - 2013		Média Nacional - 2013		Média Nacional - 2013	
	130268,6		37,9		0,5	
Viana do Castelo	124412,0		20,2		0,4	
Caminha	46992,0		21,1		0,2	
Sines	66035,0		25,3		3,6	
Setúbal	225013,0		32,2		0,7	
Sesimbra	123658,0		35,4		0,4	
Santiago do Cacém	44343,0		20,6		0,4	
Grândola	192209,0		20,4		1,1	
Almada	288660,0		47,9		0,4	
Vila Nova de Gaia	441220,0		42,6		0,5	
Vila do Conde	50897,0		35,4		0,4	
Póvoa de Varzim	139184,0		26,9		0,4	
Porto	2102481,0		44,9		0,4	
Matosinhos	279727,0		46,2		2,4	
Torres Vedras	123105,0		21,2		0,6	
Sintra	332837,0		42,3		0,3	
Maфра	125743,0		35,9		0,4	
Lourinhã	8394,0		18,3		0,6	
Cascais	1223295,0		44,4		0,4	
Pombal	32441,0		26,5		0,7	
Peniche	116554,0		29,6		0,3	
Óbidos	230863,0		27,5		0,3	
Nazaré	125776,0		38,7		0,3	
Marinha Grande	90360,0		24,2		0,3	
Leiria	148453,0		28,4		0,8	
Caldas da Rainha	70447,0		19,3		0,9	
Alcobaça	60137,0		32,1		0,4	
Vila Real de Santo António	997199,0		45,5		0,3	
Vila do Bispo	241406,0		33,2		0,4	
Tavira	569450,0		38,1		0,4	
Silves	262382,0		39,6		0,7	
Portimão	1887782,0		43,3		0,6	
Olhão	96585,0		48,6		0,3	
Loulé	2131087,0		41,8		0,6	
Lagos	809996,0		32,2		0,5	
Lagoa	1189049,0		41,4		0,7	
Faro	290446,0		38,4		0,5	
Castro Marim	113475,0		35,2		0,2	
Aljezur	29707,0		25,4		0,5	
Albufeira	6457468,0		48,1		0,6	
Mira	19280,0		18,9		0,2	
Figueira da Foz	167178,0		25,4		0,5	
Cantanhede	0,0		0,0		0,6	
Esposende	79064,0		22,7		0,3	
Odemira	95867,0		22,8		0,4	
Vagos	300253,0		0,0		0,3	
Ovar	208698,0		45,4		0,4	
Murtosa	497218,0		17,6		0,5	
Ílhavo	29948,0		24,0		0,1	
Espinho	0,0		0,0		0,3	
Aveiro	206901,0		34,6		1,1	

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.3 na faixa dos 50 metros.

Município	1º	2º	3º	Total
	0,4	0,4	0,4	
Caminha	0,02	0,15	0,31	0,48
Viana do Castelo	0,07	0,24	0,27	0,59
Esposende	0,14	0,27	0,28	0,69
Póvoa de Varzim	0,16	0,30	0,25	0,71
Vila do Conde	0,00	0,33	0,25	0,58
Matosinhos	0,20	0,31	0,27	0,78
Porto	0,02	0,15	0,34	0,52
Vila Nova de Gaia	0,13	0,27	0,28	0,68
Espinho	0,03	0,38	0,26	0,66
Ovar	0,00	0,40	0,22	0,62
Murtosa	0,00	0,20	0,29	0,49
Aveiro	0,14	0,00	0,00	0,14
Ílhavo	0,07	0,26	0,30	0,63
Vagos	0,05	0,28	0,29	0,62
Mira	0,02	0,32	0,25	0,59
Cantanhede	0,01	0,10	0,31	0,42
Figueira da Foz	0,03	0,30	0,23	0,55
Pombal	0,14	0,00	0,00	0,14
Leiria	0,17	0,22	0,24	0,63
Marinha Grande	0,01	0,18	0,32	0,51
Nazaré	0,00	0,13	0,30	0,43
Alcobaça	0,00	0,23	0,30	0,53
Caldas da Rainha	0,03	0,39	0,26	0,68
Óbidos	0,40	0,00	0,00	0,40
Peniche	0,17	0,27	0,24	0,68
Lourinhã	0,09	0,25	0,28	0,62
Torres Vedras	0,07	0,26	0,29	0,61
Mafra	0,00	0,20	0,32	0,52
Sintra	0,04	0,12	0,35	0,51
Cascais	0,03	0,11	0,35	0,48
Almada	0,02	0,16	0,28	0,47
Sesimbra	0,18	0,13	0,28	0,60
Setúbal	0,32	0,00	0,40	0,72
Grândola	0,13	0,00	0,40	0,53
Santiago do Cacém	0,10	0,00	0,00	0,10
Sines	0,00	0,31	0,27	0,58
Odemira	0,25	0,05	0,22	0,52
Aljezur	0,00	0,13	0,29	0,41
Vila do Bispo	0,00	0,11	0,32	0,43
Lagos	0,00	0,04	0,36	0,40
Portimão	0,00	0,22	0,32	0,54
Lagoa	0,00	0,15	0,33	0,48
Silves	0,00	0,26	0,29	0,55
Albufeira	0,00	0,12	0,35	0,47
Loulé	0,00	0,10	0,29	0,39
Faro	0,00	0,10	0,23	0,34
Olhão	0,00	0,17	0,28	0,46
Tavira	0,00	0,18	0,29	0,47
Castro Marim	0,00	0,00	0,00	0,00
Vila Real de Santo António	0,00	0,27	0,20	0,47

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.3 na faixa dos 100 metros.

Município	1º	2º	3º	Total
	0,4	0,4	0,4	
Caminha	0,05	0,19	0,30	0,54
Viana do Castelo	0,06	0,28	0,26	0,60
Esposende	0,05	0,28	0,27	0,59
Póvoa de Varzim	0,09	0,25	0,26	0,60
Vila do Conde	0,12	0,28	0,23	0,63
Matosinhos	0,01	0,22	0,31	0,54
Porto	0,00	0,12	0,35	0,48
Vila Nova de Gaia	0,02	0,23	0,30	0,55
Espinho	0,02	0,40	0,23	0,65
Ovar	0,04	0,36	0,24	0,64
Murtosa	0,07	0,17	0,30	0,54
Aveiro	0,00	0,00	0,00	0,00
Ílhavo	0,01	0,24	0,30	0,55
Vagos	0,01	0,21	0,31	0,54
Mira	0,14	0,24	0,24	0,62
Cantanhede	0,08	0,10	0,33	0,50
Figueira da Foz	0,13	0,29	0,23	0,64
Pombal	0,00	0,00	0,00	0,00
Leiria	0,03	0,18	0,31	0,52
Marinha Grande	0,02	0,20	0,31	0,53
Nazaré	0,10	0,15	0,30	0,54
Alcobaça	0,02	0,19	0,31	0,53
Caldas da Rainha	0,00	0,31	0,27	0,59
Óbidos	0,01	0,24	0,30	0,55
Peniche	0,10	0,25	0,26	0,60
Lourinhã	0,05	0,20	0,30	0,55
Torres Vedras	0,05	0,20	0,30	0,54
Mafra	0,02	0,20	0,31	0,53
Sintra	0,01	0,13	0,34	0,49
Cascais	0,01	0,10	0,36	0,47
Almada	0,23	0,11	0,25	0,59
Sesimbra	0,14	0,12	0,29	0,55
Setúbal	0,00	0,00	0,40	0,41
Grândola	0,00	0,01	0,40	0,41
Santiago do Cacém	0,00	0,00	0,00	0,00
Sines	0,03	0,29	0,27	0,59
Odemira	0,40	0,02	0,21	0,62
Aljezur	0,18	0,06	0,29	0,53
Vila do Bispo	0,08	0,11	0,32	0,51
Lagos	0,09	0,07	0,33	0,49
Portimão	0,00	0,14	0,35	0,48
Lagoa	0,02	0,11	0,35	0,48
Silves	0,02	0,22	0,31	0,54
Albufeira	0,02	0,11	0,35	0,48
Loulé	0,07	0,11	0,32	0,51
Faro	0,22	0,10	0,26	0,58
Olhão	0,12	0,15	0,28	0,56
Tavira	0,09	0,15	0,30	0,54
Castro Marim	0,00	0,00	0,00	0,00
Vila Real de Santo António	0,13	0,17	0,27	0,57

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.3 na faixa dos 200 metros.

Município	1º	2º	3º	Total
	0,4	0,4	0,4	
Caminha	0,07	0,21	0,29	0,58
Viana do Castelo	0,16	0,31	0,22	0,69
Esposende	0,06	0,34	0,25	0,64
Póvoa de Varzim	0,11	0,27	0,25	0,64
Vila do Conde	0,19	0,27	0,22	0,69
Matosinhos	0,01	0,21	0,32	0,53
Porto	0,01	0,14	0,34	0,49
Vila Nova de Gaia	0,01	0,21	0,32	0,53
Espinho	0,01	0,40	0,24	0,65
Ovar	0,03	0,36	0,25	0,64
Murtosa	0,10	0,24	0,27	0,61
Aveiro	0,00	0,00	0,00	0,00
Ílhavo	0,02	0,21	0,31	0,54
Vagos	0,01	0,23	0,31	0,55
Mira	0,18	0,27	0,22	0,68
Cantanhede	0,07	0,11	0,33	0,51
Figueira da Foz	0,14	0,32	0,22	0,68
Pombal	0,00	0,00	0,00	0,00
Leiria	0,01	0,26	0,29	0,57
Marinha Grande	0,02	0,23	0,31	0,55
Nazaré	0,11	0,16	0,30	0,57
Alcobaça	0,01	0,22	0,31	0,54
Caldas da Rainha	0,01	0,26	0,29	0,57
Óbidos	0,03	0,22	0,30	0,55
Peniche	0,10	0,26	0,26	0,62
Lourinhã	0,06	0,20	0,30	0,56
Torres Vedras	0,07	0,21	0,29	0,57
Mafra	0,02	0,20	0,31	0,54
Sintra	0,01	0,14	0,34	0,49
Cascais	0,01	0,11	0,35	0,47
Almada	0,12	0,14	0,30	0,56
Sesimbra	0,17	0,12	0,29	0,58
Setúbal	0,01	0,01	0,39	0,41
Grândola	0,00	0,27	0,29	0,57
Santiago do Cacém	0,00	0,40	0,25	0,64
Sines	0,04	0,28	0,28	0,59
Odemira	0,40	0,04	0,23	0,67
Aljezur	0,25	0,06	0,28	0,59
Vila do Bispo	0,08	0,11	0,33	0,52
Lagos	0,06	0,11	0,33	0,51
Portimão	0,01	0,12	0,35	0,48
Lagoa	0,02	0,11	0,35	0,48
Silves	0,03	0,24	0,30	0,57
Albufeira	0,03	0,11	0,35	0,49
Loulé	0,05	0,15	0,32	0,52
Faro	0,12	0,11	0,31	0,54
Olhão	0,13	0,15	0,29	0,57
Tavira	0,08	0,15	0,31	0,54
Castro Marim	0,00	0,00	0,40	0,40
Vila Real de Santo António	0,05	0,08	0,35	0,48

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.3 de outros indicadores.

Município	1º	2º	3º	Total
	0,4	0,4	0,4	
Caminha	0,00	0,17	0,39	0,57
Viana do Castelo	0,01	0,17	0,37	0,54
Esposende	0,00	0,19	0,38	0,57
Póvoa de Varzim	0,01	0,22	0,37	0,60
Vila do Conde	0,00	0,29	0,37	0,66
Matosinhos	0,02	0,38	0,14	0,53
Porto	0,13	0,37	0,37	0,87
Vila Nova de Gaia	0,03	0,35	0,35	0,73
Espinho	0,00	0,00	0,38	0,38
Ovar	0,01	0,37	0,37	0,75
Murtosa	0,03	0,14	0,35	0,53
Aveiro	0,01	0,28	0,29	0,58
Ílhavo	0,00	0,20	0,40	0,60
Vagos	0,02	0,00	0,38	0,40
Mira	0,00	0,16	0,39	0,55
Cantanhede	0,00	0,00	0,34	0,34
Figueira da Foz	0,01	0,21	0,35	0,57
Pombal	0,00	0,22	0,33	0,55
Leiria	0,01	0,23	0,32	0,56
Marinha Grande	0,01	0,20	0,38	0,58
Nazaré	0,01	0,32	0,38	0,70
Alcobaça	0,00	0,26	0,37	0,63
Caldas da Rainha	0,00	0,16	0,31	0,47
Óbidos	0,01	0,23	0,38	0,62
Peniche	0,01	0,24	0,38	0,63
Lourinhã	0,00	0,15	0,34	0,49
Torres Vedras	0,01	0,17	0,34	0,52
Mafra	0,01	0,30	0,37	0,67
Sintra	0,02	0,35	0,38	0,75
Cascais	0,08	0,37	0,37	0,81
Almada	0,02	0,39	0,37	0,78
Sesimbra	0,01	0,29	0,37	0,66
Setúbal	0,01	0,27	0,33	0,61
Grândola	0,01	0,17	0,29	0,47
Santiago do Cacém	0,00	0,17	0,37	0,54
Sines	0,00	0,21	0,00	0,21
Odemira	0,01	0,19	0,37	0,56
Aljezur	0,00	0,21	0,35	0,57
Vila do Bispo	0,01	0,27	0,37	0,65
Lagos	0,05	0,27	0,35	0,67
Portimão	0,12	0,36	0,34	0,82
Lagoa	0,07	0,34	0,33	0,75
Silves	0,02	0,33	0,33	0,67
Albufeira	0,40	0,40	0,34	1,14
Loulé	0,13	0,34	0,34	0,82
Faro	0,02	0,32	0,35	0,69
Olhão	0,01	0,40	0,38	0,78
Tavira	0,04	0,31	0,37	0,71
Castro Marim	0,01	0,29	0,39	0,69
Vila Real de Santo António	0,06	0,37	0,38	0,81

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações de desempregados.

	1º - Desempregados									
	Unidades				% de desempregados sobre o total de desempregados e empregados					
	Critérios de avaliação									
	Município				Nacional			Faixa		
Município	Valores	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros
Viana do Castelo	10,4	11,1	14,3	13,5	11,1	11,1	11,1	13,5	13,2	12,7
Caminha	10,9	13,0	14,4	12,6	13,0	14,4	12,6	13,0	14,4	12,6
Sines	8,0	8,0	6,1	8,3	8,0	6,1	8,3	8,0	6,1	8,3
Setúbal	13,2	16,4	15,9	15,7	16,4	15,9	15,7	16,4	15,9	15,7
Sesimbra	10,4	9,4	8,6	11,0	9,4	8,6	11,0	9,4	8,6	11,0
Santiago do Cacém	7,7	0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	19,4
Grândola	9,7	0,0	0,0	11,6	0,0	0,0	11,6	0,0	0,0	11,6
Almada	11,9	18,7	17,5	13,8	18,7	17,5	13,8	18,7	17,5	13,8
Vila Nova de Gaia	15,5	13,2	11,2	10,2	13,2	11,2	10,2	13,2	11,2	10,2
Vila do Conde	12,6	13,5	13,7	13,5	13,5	13,7	13,5	13,5	13,7	13,5
Póvoa de Varzim	11,9	10,1	12,0	12,4	10,1	12,0	12,4	10,1	12,0	12,4
Porto	14,7	10,3	8,7	8,5	10,3	8,7	8,5	10,3	8,7	8,5
Matosinhos	12,7	11,7	8,1	8,5	11,7	8,1	8,5	11,7	8,1	8,5
Torres Vedras	8,5	9,5	10,1	10,9	9,5	10,1	10,9	9,5	10,1	10,9
Sintra	11,2	10,2	9,5	9,6	10,2	9,5	9,6	10,2	9,5	9,6
Mafra	7,6	10,1	13,0	11,1	10,1	13,0	11,1	10,1	13,0	11,1
Lourinhã	9,0	10,5	8,3	8,0	10,5	8,3	8,0	10,5	8,3	8,0
Cascais	9,8	6,9	8,3	8,5	6,9	8,3	8,5	6,9	8,3	8,5
Pombal	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peniche	12,7	17,8	13,6	13,6	17,8	13,6	13,6	17,8	13,6	13,6
Óbidos	9,1	0,0	27,6	18,4	0,0	27,6	18,4	0,0	27,6	18,4
Nazaré	12,2	22,1	19,5	18,9	22,1	19,5	18,9	22,1	19,5	18,9
Marinha Grande	9,5	7,0	8,6	9,6	7,0	8,6	9,6	7,0	8,6	9,6
Leiria	7,3	4,8	8,6	11,6	4,8	8,6	11,6	4,8	8,6	11,6
Caldas da Rainha	11,5	2,0	6,8	10,2	2,0	6,8	10,2	2,0	6,8	10,2
Alcobaça	9,4	8,6	11,9	12,7	8,6	11,9	12,7	8,6	11,9	12,7
Vila Real de Santo António	18,1	39,3	10,6	7,4	39,3	10,6	7,4	39,3	10,6	7,4
Vila do Bispo	9,6	10,3	12,6	14,6	10,3	12,6	14,6	10,3	12,6	14,6
Tavira	13,5	14,8	15,4	16,7	14,8	15,4	16,7	14,8	15,4	16,7
Silves	14,0	16,3	17,2	16,4	16,3	17,2	16,4	16,3	17,2	16,4
Portimão	15,4	13,4	14,5	20,1	13,4	14,5	20,1	13,4	14,5	20,1
Olhão	14,9	16,4	17,2	16,0	16,4	17,2	16,0	16,4	17,2	16,0
Loulé	13,1	13,7	15,1	16,3	13,7	15,1	16,3	13,7	15,1	16,3
Lagos	14,0	20,1	16,2	15,7	20,1	16,2	15,7	20,1	16,2	15,7
Lagoa	15,3	17,8	20,2	17,0	17,8	20,2	17,0	17,8	20,2	17,0
Faro	11,0	12,2	12,1	11,1	12,2	12,1	11,1	12,2	12,1	11,1
Castro Marim	15,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aljezur	10,6	7,8	6,1	4,7	7,8	6,1	4,7	7,8	6,1	4,7
Albufeira	15,5	15,8	18,0	18,5	15,8	18,0	18,5	15,8	18,0	18,5
Mira	9,2	10,4	11,9	12,2	10,4	11,9	12,2	10,4	11,9	12,2
Figueira da Foz	10,7	8,5	11,6	12,3	8,5	11,6	12,3	8,5	11,6	12,3
Cantanhede	7,3	0,0	4,0	5,0	0,0	4,0	5,0	0,0	4,0	5,0
Esposende	9,5	8,8	8,7	8,4	8,8	8,7	8,4	8,8	8,7	8,4
Odemira	12,7	18,5	13,6	13,6	18,5	13,6	13,6	18,5	13,6	13,6
Vagos	7,9	4,9	5,6	5,1	4,9	5,6	5,1	4,9	5,6	5,1
Ovar	12,7	38,4	27,9	22,5	38,4	27,9	22,5	38,4	27,9	22,5
Murtosa	9,9	12,1	11,2	13,8	12,1	11,2	13,8	12,1	11,2	13,8
Ílhavo	10,3	11,2	9,9	8,0	11,2	9,9	8,0	11,2	9,9	8,0
Espinho	15,6	17,0	19,9	17,7	17,0	19,9	17,7	17,0	19,9	17,7
Aveiro	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações de desempregados à procura do 1º emprego.

2º - Desempregados à procura do 1º emprego										
Unidades					% de desempregados à procura do 1º emprego sobre o total de desempregados e empregados					
Critérios de avaliação										
Município	Município				Nacional			Faixa		
	Valores	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros
Viana do Castelo	2,4	1,6	1,1	1,5	2,5	2,5	2,5	2,2	2,2	2,3
Caminha	2,6	4,1	3,6	2,4	4,1	3,6	2,4	4,1	3,6	2,4
Sines	1,8	2,5	1,1	1,4	2,5	1,1	1,4	2,5	1,1	1,4
Setúbal	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sesimbra	2,3	3,0	2,5	2,5	3,0	2,5	2,5	3,0	2,5	2,5
Santiago do Cacém	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Grândola	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almada	2,9	3,9	3,9	3,6	3,9	3,9	3,6	3,9	3,9	3,6
Vila Nova de Gaia	2,9	2,2	1,8	2,2	2,2	1,8	2,2	2,2	1,8	2,2
Vila do Conde	2,3	2,0	2,1	2,4	2,0	2,1	2,4	2,0	2,1	2,4
Póvoa de Varzim	2,2	2,2	1,8	1,9	2,2	1,8	1,9	2,2	1,8	1,9
Porto	3,5	4,8	3,5	2,6	4,8	3,5	2,6	4,8	3,5	2,6
Matosinhos	2,7	1,4	1,4	2,3	1,4	1,4	2,3	1,4	1,4	2,3
Torres Vedras	1,7	2,6	2,2	2,2	2,6	2,2	2,2	2,6	2,2	2,2
Sintra	2,7	1,0	2,7	3,0	1,0	2,7	3,0	1,0	2,7	3,0
Mafra	1,7	0,8	0,7	1,3	0,8	0,7	1,3	0,8	0,7	1,3
Lourinhã	2,1	0,3	1,0	0,8	0,3	1,0	0,8	0,3	1,0	0,8
Cascais	2,5	1,3	1,7	2,2	1,3	1,7	2,2	1,3	1,7	2,2
Pombal	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peniche	2,1	3,8	3,1	2,7	3,8	3,1	2,7	3,8	3,1	2,7
Óbidos	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nazaré	2,5	3,7	4,1	3,2	3,7	4,1	3,2	3,7	4,1	3,2
Marinha Grande	1,8	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9
Leiria	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caldas da Rainha	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alcobaça	1,8	3,0	2,0	1,5	3,0	2,0	1,5	3,0	2,0	1,5
Vila Real de Santo António	2,1	19,5	4,6	1,6	19,5	4,6	1,6	19,5	4,6	1,6
Vila do Bispo	1,4	0,0	0,8	2,5	0,0	0,8	2,5	0,0	0,8	2,5
Tavira	2,0	1,0	1,4	2,0	1,0	1,4	2,0	1,0	1,4	2,0
Silves	1,9	1,2	1,7	2,2	1,2	1,7	2,2	1,2	1,7	2,2
Portimão	2,2	2,3	3,0	2,0	2,3	3,0	2,0	2,3	3,0	2,0
Olhão	2,8	0,5	2,6	2,6	0,5	2,6	2,6	0,5	2,6	2,6
Loulé	2,3	2,7	3,1	2,8	2,7	3,1	2,8	2,7	3,1	2,8
Lagos	2,1	0,9	1,8	3,0	0,9	1,8	3,0	0,9	1,8	3,0
Lagoa	2,1	1,8	3,3	3,4	1,8	3,3	3,4	1,8	3,3	3,4
Faro	2,5	2,7	2,2	2,1	2,7	2,2	2,1	2,7	2,2	2,1
Castro Marim	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aljezur	1,5	0,7	0,4	0,7	0,7	0,4	0,7	0,7	0,4	0,7
Albufeira	2,0	2,8	1,9	2,0	2,8	1,9	2,0	2,8	1,9	2,0
Mira	2,0	1,4	1,7	2,1	1,4	1,7	2,1	1,4	1,7	2,1
Figueira da Foz	2,3	1,9	1,2	1,7	1,9	1,2	1,7	1,9	1,2	1,7
Cantanhede	1,8	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
Esposende	2,0	1,7	1,6	2,5	1,7	1,6	2,5	1,7	1,6	2,5
Odemira	1,1	8,7	3,2	4,0	8,7	3,2	4,0	8,7	3,2	4,0
Vagos	2,0	1,7	2,7	2,5	1,7	2,7	2,5	1,7	2,7	2,5
Ovar	2,5	2,1	1,5	1,3	2,1	1,5	1,3	2,1	1,5	1,3
Murtosa	2,5	0,2	0,2	1,6	0,2	0,2	1,6	0,2	0,2	1,6
Ílhavo	2,0	0,0	0,2	1,0	0,0	0,2	1,0	0,0	0,2	1,0
Espinho	3,4	1,2	5,5	4,4	1,2	5,5	4,4	1,2	5,5	4,4
Aveiro	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações de pensionistas ou reformados.

	3º - Pensionistas ou reformados									
	Unidades					% de reformados ou pensionistas sobre o total de residentes				
	Critérios de avaliação									
	Município				Nacional			Faixa		
	Valores	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros
					22,5	22,5	22,5	23,8	23,2	22,6
Viana do Castelo	23,4	30,4	26,7	22,3	30,4	26,7	22,3	30,4	26,7	22,3
Caminha	26,6	25,5	25,6	25,7	25,5	25,6	25,7	25,5	25,6	25,7
Sines	19,0	26,2	45,6	31,8	26,2	45,6	31,8	26,2	45,6	31,8
Setúbal	20,9	0,7	0,6	1,2	0,7	0,6	1,2	0,7	0,6	1,2
Sesimbra	18,1	40,9	42,3	39,7	40,9	42,3	39,7	40,9	42,3	39,7
Santiago do Cacém	26,1	0,0	0,0	50,7	0,0	0,0	50,7	0,0	0,0	50,7
Grândola	27,3	37,5	37,3	25,0	37,5	37,3	25,0	37,5	37,3	25,0
Almada	23,8	25,6	24,4	22,5	25,6	24,4	22,5	25,6	24,4	22,5
Vila Nova de Gaia	18,9	18,8	18,3	17,6	18,8	18,3	17,6	18,8	18,3	17,6
Vila do Conde	18,5	21,4	18,4	18,1	21,4	18,4	18,1	21,4	18,4	18,1
Póvoa de Varzim	17,6	18,8	20,6	20,9	18,8	20,6	20,9	18,8	20,6	20,9
Porto	26,8	30,5	28,2	26,1	30,5	28,2	26,1	30,5	28,2	26,1
Matosinhos	20,3	20,7	15,2	14,1	20,7	15,2	14,1	20,7	15,2	14,1
Torres Vedras	21,6	17,4	15,1	17,1	17,4	15,1	17,1	17,4	15,1	17,1
Sintra	16,3	18,2	19,7	19,8	18,2	19,7	19,8	18,2	19,7	19,8
Mafra	16,6	32,3	23,8	23,4	32,3	23,8	23,4	32,3	23,8	23,4
Lourinhã	22,6	23,4	17,5	16,4	23,4	17,5	16,4	23,4	17,5	16,4
Cascais	19,6	25,8	27,6	25,4	25,8	27,6	25,4	25,8	27,6	25,4
Pombal	26,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peniche	23,6	28,4	25,5	27,5	28,4	25,5	27,5	28,4	25,5	27,5
Óbidos	24,9	0,0	25,1	24,1	0,0	25,1	24,1	0,0	25,1	24,1
Nazaré	24,2	37,0	35,8	35,4	37,0	35,8	35,4	37,0	35,8	35,4
Marinha Grande	24,8	20,0	23,8	28,6	20,0	23,8	28,6	20,0	23,8	28,6
Leiria	20,0	35,5	35,1	32,9	35,5	35,1	32,9	35,5	35,1	32,9
Caldas da Rainha	23,4	14,6	15,4	24,5	14,6	15,4	24,5	14,6	15,4	24,5
Alcobaça	24,6	23,1	22,1	25,5	23,1	22,1	25,5	23,1	22,1	25,5
Vila Real de Santo António	22,2	24,2	26,8	18,4	24,2	26,8	18,4	24,2	26,8	18,4
Vila do Bispo	26,5	28,4	32,5	26,0	28,4	32,5	26,0	28,4	32,5	26,0
Tavira	25,7	24,7	27,2	23,2	24,7	27,2	23,2	24,7	27,2	23,2
Silves	25,2	32,4	28,0	25,3	32,4	28,0	25,3	32,4	28,0	25,3
Portimão	20,5	18,8	16,9	20,0	18,8	16,9	20,0	18,8	16,9	20,0
Olhão	19,6	23,5	24,5	24,2	23,5	24,5	24,2	23,5	24,5	24,2
Loulé	20,1	17,5	17,7	15,2	17,5	17,7	15,2	17,5	17,7	15,2
Lagos	21,8	33,3	25,7	24,1	33,3	25,7	24,1	33,3	25,7	24,1
Lagoa	20,8	21,3	21,3	21,7	21,3	21,3	21,7	21,3	21,3	21,7
Faro	19,9	22,6	21,8	22,5	22,6	21,8	22,5	22,6	21,8	22,5
Castro Marim	29,9	0,0	0,0	30,0	0,0	0,0	30,0	0,0	0,0	30,0
Aljezur	34,4	32,7	36,0	39,6	32,7	36,0	39,6	32,7	36,0	39,6
Albufeira	14,4	22,0	23,4	22,9	22,0	23,4	22,9	22,0	23,4	22,9
Mira	27,0	23,0	19,6	19,3	23,0	19,6	19,3	23,0	19,6	19,3
Figueira da Foz	25,8	26,3	28,1	29,5	26,3	28,1	29,5	26,3	28,1	29,5
Cantanhede	26,5	26,0	13,6	11,2	26,0	13,6	11,2	26,0	13,6	11,2
Esposende	17,7	17,2	16,6	15,9	17,2	16,6	15,9	17,2	16,6	15,9
Odemira	28,8	19,0	25,2	27,1	19,0	25,2	27,1	19,0	25,2	27,1
Vagos	20,4	4,6	6,4	6,1	4,6	6,4	6,1	4,6	6,4	6,1
Ovar	19,0	12,1	11,5	12,9	12,1	11,5	12,9	12,1	11,5	12,9
Murtosa	24,6	22,0	22,6	20,6	22,0	22,6	20,6	22,0	22,6	20,6
Ílhavo	19,2	10,5	11,1	12,8	10,5	11,1	12,8	10,5	11,1	12,8
Espinho	24,1	27,9	21,7	21,8	27,9	21,7	21,8	27,9	21,7	21,8
Aveiro	19,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações da taxa de analfabetismo.

		4º - Taxa de analfabetismo								
		Unidades				% de analfabetos sobre o total de residentes				
		Critérios de avaliação								
		Município				Nacional			Faixa	
Município	Valores	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros
					3,3	3,3	3,3	5,6	5,2	4,7
Viana do Castelo	4,4	10,2	7,3	7,5	10,2	7,3	7,5	10,2	7,3	7,5
Caminha	4,3	3,2	3,8	3,6	3,2	3,8	3,6	3,2	3,8	3,6
Sines	5,9	12,8	17,6	9,5	12,8	17,6	9,5	12,8	17,6	9,5
Setúbal	4,3	13,8	13,4	13,0	13,8	13,4	13,0	13,8	13,4	13,0
Sesimbra	3,7	5,3	7,8	8,0	5,3	7,8	8,0	5,3	7,8	8,0
Santiago do Cacém	9,6	0,0	0,0	9,1	0,0	0,0	9,1	0,0	0,0	9,1
Grândola	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almada	3,3	5,0	7,3	4,5	5,0	7,3	4,5	5,0	7,3	4,5
Vila Nova de Gaia	3,2	2,4	2,5	2,1	2,4	2,5	2,1	2,4	2,5	2,1
Vila do Conde	3,8	4,1	3,9	4,0	4,1	3,9	4,0	4,1	3,9	4,0
Póvoa de Varzim	3,7	6,2	6,0	5,5	6,2	6,0	5,5	6,2	6,0	5,5
Porto	2,8	1,2	0,8	0,8	1,2	0,8	0,8	1,2	0,8	0,8
Matosinhos	3,2	4,2	1,7	1,9	4,2	1,7	1,9	4,2	1,7	1,9
Torres Vedras	5,8	1,9	1,3	2,1	1,9	1,3	2,1	1,9	1,3	2,1
Sintra	2,5	0,6	0,7	0,9	0,6	0,7	0,9	0,6	0,7	0,9
Mafra	3,5	3,1	3,4	3,3	3,1	3,4	3,3	3,1	3,4	3,3
Lourinhã	6,6	1,8	2,6	2,9	1,8	2,6	2,9	1,8	2,6	2,9
Cascais	2,5	0,6	0,9	1,0	0,6	0,9	1,0	0,6	0,9	1,0
Pombal	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peniche	6,1	5,9	4,9	5,9	5,9	4,9	5,9	5,9	4,9	5,9
Óbidos	7,2	0,0	21,1	13,7	0,0	21,1	13,7	0,0	21,1	13,7
Nazaré	5,7	10,0	10,0	9,9	10,0	10,0	9,9	10,0	10,0	9,9
Marinha Grande	4,8	6,6	8,5	8,1	6,6	8,5	8,1	6,6	8,5	8,1
Leiria	4,6	18,6	10,1	8,5	18,6	10,1	8,5	18,6	10,1	8,5
Caldas da Rainha	5,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
Alcobaça	6,2	0,9	1,3	1,7	0,9	1,3	1,7	0,9	1,3	1,7
Vila Real de Santo António	5,3	21,2	10,2	7,2	21,2	10,2	7,2	21,2	10,2	7,2
Vila do Bispo	7,9	6,0	9,2	7,2	6,0	9,2	7,2	6,0	9,2	7,2
Tavira	7,8	4,8	6,0	5,3	4,8	6,0	5,3	4,8	6,0	5,3
Silves	6,9	3,6	2,8	3,8	3,6	2,8	3,8	3,6	2,8	3,8
Portimão	4,4	1,1	1,7	1,2	1,1	1,7	1,2	1,1	1,7	1,2
Olhão	5,2	4,2	6,6	6,5	4,2	6,6	6,5	4,2	6,6	6,5
Loulé	4,8	6,2	3,8	2,5	6,2	3,8	2,5	6,2	3,8	2,5
Lagos	5,3	2,1	5,5	4,4	2,1	5,5	4,4	2,1	5,5	4,4
Lagoa	4,7	2,2	2,5	2,3	2,2	2,5	2,3	2,2	2,5	2,3
Faro	3,9	8,5	8,3	6,5	8,5	8,3	6,5	8,5	8,3	6,5
Castro Marim	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aljezur	11,2	6,5	5,7	7,4	6,5	5,7	7,4	6,5	5,7	7,4
Albufeira	3,8	6,1	6,6	8,2	6,1	6,6	8,2	6,1	6,6	8,2
Mira	6,9	9,4	7,1	6,9	9,4	7,1	6,9	9,4	7,1	6,9
Figueira da Foz	6,0	6,9	7,2	7,6	6,9	7,2	7,6	6,9	7,2	7,6
Cantanhede	6,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
Esposende	4,3	2,6	2,7	2,8	2,6	2,7	2,8	2,6	2,7	2,8
Odemira	15,7	7,7	12,1	11,0	7,7	12,1	11,0	7,7	12,1	11,0
Vagos	6,1	0,0	2,2	2,3	0,0	2,2	2,3	0,0	2,2	2,3
Ovar	3,7	6,8	7,2	6,3	6,8	7,2	6,3	6,8	7,2	6,3
Murtosa	4,7	4,3	4,9	5,7	4,3	4,9	5,7	4,3	4,9	5,7
Ílhavo	3,2	0,0	0,9	0,7	0,0	0,9	0,7	0,0	0,9	0,7
Espinho	4,7	10,9	9,4	8,8	10,9	9,4	8,8	10,9	9,4	8,8
Aveiro	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações de titulares de diploma universitário.

5º - Titulares de diploma universitário											
Unidades					% de titulares de diploma universitário sobre o total de residentes						
Critérios de avaliação											
Município	Valores	Município			Nacional			Faixa			
		50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros	50 metros	100 metros	200 metros	
Viana do Castelo	11,9	11,4	13,8	8,4	13,18	13,18	13,18	12,5	14,9	16,0	
Caminha	9,8	10,4	10,9	11,1	10,4	13,8	8,4	11,4	13,8	8,4	
Sines	8,8	11,6	9,6	12,9	11,6	9,6	12,9	11,6	9,6	12,9	
Setúbal	12,6	29,0	28,0	28,5	29,0	28,0	28,5	29,0	28,0	28,5	
Sesimbra	10,4	11,7	8,2	7,3	11,7	8,2	7,3	11,7	8,2	7,3	
Santiago do Cacém	9,3	0,0	0,0	11,2	0,0	0,0	11,2	0,0	0,0	11,2	
Grândola	6,4	37,5	37,8	50,0	37,5	37,8	50,0	37,5	37,8	50,0	
Almada	14,5	5,9	4,6	10,2	5,9	4,6	10,2	5,9	4,6	10,2	
Vila Nova de Gaia	12,6	22,8	25,1	27,9	22,8	25,1	27,9	22,8	25,1	27,9	
Vila do Conde	9,7	11,8	10,3	10,1	11,8	10,3	10,1	11,8	10,3	10,1	
Póvoa de Varzim	10,0	12,6	11,3	9,9	12,6	11,3	9,9	12,6	11,3	9,9	
Porto	22,3	34,2	37,9	39,1	34,2	37,9	39,1	34,2	37,9	39,1	
Matosinhos	15,4	7,9	29,9	30,8	7,9	29,9	30,8	7,9	29,9	30,8	
Torres Vedras	9,6	15,2	19,2	15,3	15,2	19,2	15,3	15,2	19,2	15,3	
Sintra	11,2	20,4	24,6	22,9	20,4	24,6	22,9	20,4	24,6	22,9	
Mafra	12,9	13,1	10,2	11,8	13,1	10,2	11,8	13,1	10,2	11,8	
Lourinhã	7,4	14,6	17,4	19,6	14,6	17,4	19,6	14,6	17,4	19,6	
Cascais	21,4	36,5	34,4	34,7	36,5	34,4	34,7	36,5	34,4	34,7	
Pombal	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Peniche	7,5	7,1	9,4	9,1	7,1	9,4	9,1	7,1	9,4	9,1	
Óbidos	7,8	0,0	1,9	9,2	0,0	1,9	9,2	0,0	1,9	9,2	
Nazaré	8,4	7,0	6,0	6,1	7,0	6,0	6,1	7,0	6,0	6,1	
Marinha Grande	9,4	24,2	17,7	16,4	24,2	17,7	16,4	24,2	17,7	16,4	
Leiria	12,4	0,0	6,8	8,8	0,0	6,8	8,8	0,0	6,8	8,8	
Caldas da Rainha	11,0	28,1	26,9	26,6	28,1	26,9	26,6	28,1	26,9	26,6	
Alcobaca	8,0	17,9	18,0	18,8	17,9	18,0	18,8	17,9	18,0	18,8	
Vila Real de Santo António	7,5	0,2	1,5	8,0	0,2	1,5	8,0	0,2	1,5	8,0	
Vila do Bispo	7,1	11,3	7,0	5,8	11,3	7,0	5,8	11,3	7,0	5,8	
Távira	9,6	9,7	8,4	6,8	9,7	8,4	6,8	9,7	8,4	6,8	
Silves	7,5	11,0	10,2	7,5	11,0	10,2	7,5	11,0	10,2	7,5	
Portimão	11,5	25,9	28,2	22,5	25,9	28,2	22,5	25,9	28,2	22,5	
Olhão	8,7	6,7	6,9	7,2	6,7	6,9	7,2	6,7	6,9	7,2	
Loulé	9,5	9,2	12,0	11,5	9,2	12,0	11,5	9,2	12,0	11,5	
Lagos	10,4	17,6	15,5	13,0	17,6	15,5	13,0	17,6	15,5	13,0	
Lagoa	8,5	11,7	12,8	12,7	11,7	12,8	12,7	11,7	12,8	12,7	
Faro	16,9	7,4	9,6	15,8	7,4	9,6	15,8	7,4	9,6	15,8	
Castro Marim	6,7	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	15,0	
Aljezur	8,2	13,4	9,0	8,5	13,4	9,0	8,5	13,4	9,0	8,5	
Albufeira	9,7	9,8	8,7	8,7	9,8	8,7	8,7	9,8	8,7	8,7	
Mira	10,1	10,4	8,2	7,1	10,4	8,2	7,1	10,4	8,2	7,1	
Figueira da Foz	11,8	9,5	9,4	9,4	9,5	9,4	9,4	9,5	9,4	9,4	
Cantanhede	9,5	56,4	35,6	30,6	56,4	35,6	30,6	56,4	35,6	30,6	
Esposende	9,5	15,2	14,6	14,0	15,2	14,6	14,0	15,2	14,6	14,0	
Odemira	6,2	13,5	9,4	10,8	13,5	9,4	10,8	13,5	9,4	10,8	
Vagos	7,8	32,5	23,4	23,1	32,5	23,4	23,1	32,5	23,4	23,1	
Ovar	10,3	6,8	9,5	12,0	6,8	9,5	12,0	6,8	9,5	12,0	
Murtosa	6,8	16,3	16,1	13,3	16,3	16,1	13,3	16,3	16,1	13,3	
Ílhavo	12,8	31,9	30,3	33,0	31,9	30,3	33,0	31,9	30,3	33,0	
Espinho	12,5	3,9	4,4	5,8	3,9	4,4	5,8	3,9	4,4	5,8	
Aveiro	18,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações de diversos indicadores.

6º - Alojamentos de habitação sazonal			7º - Ganho médio mensal			8º - Taxa de criminalidade		
Unidades		%	Unidades		€	Unidades		‰
Critérios de avaliação			Critérios de avaliação			Critérios de avaliação		
Nacional			Nacional			Nacional		
Município	Valores	Valor Nacional - 2011 19,54	Valores	Média Nacional - 2013 1093,8		Valores	Valor Nacional - 2014 32,8	
Viana do Castelo	25,2		957,3			27,5		
Caminha	48,8		843,1			36,3		
Sines	21,7		1788			39,3		
Setúbal	10,4		1193,9			41,3		
Sesimbra	32,8		897,5			43		
Santiago do Cacém	19,5		937			22,9		
Grândola	36,0		871,7			41,5		
Almada	20,4		1029,1			42,8		
Vila Nova de Gaia	7,6		1034,5			30,3		
Vila do Conde	20,6		973,8			26,5		
Póvoa de Varzim	28,3		871,6			22,7		
Porto	9,3		1324,9			69,7		
Matosinhos	8,0		1128,3			34,9		
Torres Vedras	21,1		928,1			25,6		
Sintra	9,2		1189,1			27,5		
Mafra	21,8		892,5			26,6		
Lourinhã	27,9		828,6			25,5		
Cascais	12,7		1161,1			32		
Pombal	38,4		912,8			24,4		
Peniche	39,4		847,5			40,7		
Óbidos	36,6		933,5			30,9		
Nazaré	42,3		813,4			36,7		
Marinha Grande	14,2		1155,6			29,3		
Leiria	15,9		990,1			27		
Caldas da Rainha	18,4		887			32,8		
Alcobaça	22,6		866,7			27,3		
Vila Real de Santo António	46,6		851			36,4		
Vila do Bispo	48,5		919,6			50		
Tavira	44,4		851,2			34,7		
Silves	41,4		898,5			45,9		
Portimão	41,4		937,5			46,4		
Olhão	19,4		913,1			40,7		
Loulé	43,7		949,4			52,3		
Lagos	42,1		866,2			43,4		
Lagoa	4,3		919,5			57,7		
Faro	15,3		1060			43,8		
Castro Marim	58,9		781,8			39,4		
Aljezur	44,2		808,8			47,3		
Albufeira	50,2		878,1			83,5		
Mira	32,7		833,9			28,1		
Figueira da Foz	31,9		1059,1			24,7		
Cantanhede	19,7		960,9			29,4		
Esposende	41,4		822,1			29,9		
Odemira	31,7		860,9			27,1		
Vagos	30,7		866,3			21,9		
Ovar	19,2		913,8			30,9		
Murtosa	45,4		782,5			26,2		
Ílhavo	23,7		996,9			36,8		
Espinho	12,4		886,5			29		
Aveiro	12,4		1099,3			32,4		

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.4 na faixa dos 50 metros.

Município	1º	2º	3º	4º	5º	Total
	0,4	0,2	0,4	0,5	0,3	
Caminha	0,35	0,16	0,15	0,43	0,06	1,14
Viana do Castelo	0,29	0,18	0,10	0,26	0,06	0,90
Esposende	0,40	0,18	0,23	0,44	0,08	1,33
Póvoa de Varzim	0,31	0,18	0,22	0,35	0,07	1,13
Vila do Conde	0,40	0,18	0,19	0,40	0,06	1,24
Matosinhos	0,35	0,19	0,20	0,40	0,04	1,18
Porto	0,33	0,15	0,10	0,47	0,18	1,23
Vila Nova de Gaia	0,17	0,18	0,22	0,44	0,12	1,13
Espinho	0,31	0,19	0,13	0,24	0,02	0,89
Ovar	0,38	0,18	0,28	0,34	0,04	1,21
Murtosa	0,40	0,20	0,19	0,40	0,09	1,27
Aveiro	0,22	0,20	0,40	0,50	0,00	1,32
Ílhavo	0,29	0,20	0,30	0,50	0,17	1,46
Vagos	0,30	0,18	0,35	0,50	0,17	1,51
Mira	0,30	0,19	0,18	0,28	0,06	0,99
Cantanhede	0,30	0,20	0,15	0,50	0,30	1,44
Figueira da Foz	0,33	0,18	0,14	0,34	0,05	1,04
Pombal	0,21	0,20	0,40	0,50	0,00	1,31
Leiria	0,30	0,20	0,05	0,06	0,00	0,62
Marinha Grande	0,23	0,20	0,20	0,35	0,13	1,11
Nazaré	0,40	0,16	0,04	0,26	0,04	0,90
Alcobaça	0,40	0,17	0,17	0,48	0,10	1,32
Caldas da Rainha	0,32	0,20	0,26	0,50	0,15	1,42
Óbidos	0,21	0,20	0,40	0,50	0,00	1,31
Peniche	0,32	0,16	0,12	0,36	0,04	1,00
Lourinhã	0,29	0,20	0,17	0,46	0,08	1,20
Torres Vedras	0,20	0,17	0,23	0,46	0,08	1,13
Mafra	0,26	0,19	0,08	0,43	0,07	1,04
Sintra	0,22	0,19	0,22	0,49	0,11	1,23
Cascais	0,23	0,19	0,15	0,48	0,19	1,25
Almada	0,24	0,16	0,15	0,38	0,03	0,96
Sesimbra	0,26	0,17	0,00	0,38	0,06	0,87
Setúbal	0,28	0,20	0,39	0,17	0,15	1,20
Grândola	0,23	0,20	0,03	0,50	0,20	1,17
Santiago do Cacém	0,25	0,20	0,40	0,50	0,00	1,35
Sines	0,40	0,17	0,14	0,20	0,06	0,98
Odemira	0,00	0,11	0,21	0,32	0,07	0,71
Aljezur	0,40	0,19	0,08	0,35	0,07	1,09
Vila do Bispo	0,40	0,20	0,12	0,36	0,06	1,14
Lagos	0,40	0,19	0,07	0,45	0,09	1,21
Portimão	0,40	0,18	0,22	0,47	0,14	1,40
Lagoa	0,40	0,18	0,19	0,45	0,06	1,29
Silves	0,40	0,19	0,08	0,42	0,06	1,15
Albufeira	0,40	0,17	0,19	0,35	0,05	1,16
Loulé	0,40	0,17	0,23	0,35	0,05	1,20
Faro	0,40	0,17	0,18	0,30	0,04	1,09
Olhão	0,40	0,19	0,17	0,40	0,04	1,20
Tavira	0,40	0,19	0,16	0,39	0,05	1,19
Castro Marim	0,40	0,20	0,40	0,50	0,00	1,50
Vila Real de Santo António	0,40	0,00	0,16	0,00	0,00	0,56

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.4 na faixa dos 100 metros.

Município	1º	2º	3º	4º	5º	Total
	0,4	0,2	0,4	0,5	0,3	
Caminha	0,32	0,07	0,18	0,41	0,09	1,06
Viana do Castelo	0,23	0,16	0,17	0,33	0,11	0,99
Esposende	0,34	0,14	0,25	0,44	0,12	1,29
Póvoa de Varzim	0,23	0,13	0,22	0,36	0,09	1,03
Vila do Conde	0,40	0,12	0,24	0,41	0,08	1,25
Matosinhos	0,28	0,15	0,27	0,46	0,24	1,39
Porto	0,28	0,07	0,15	0,48	0,30	1,28
Vila Nova de Gaia	0,12	0,13	0,24	0,44	0,20	1,13
Espinho	0,23	0,00	0,21	0,28	0,04	0,75
Ovar	0,30	0,14	0,30	0,33	0,08	1,15
Murtosa	0,00	0,19	0,20	0,38	0,13	0,91
Aveiro	0,21	0,20	0,40	0,50	0,00	1,31
Ílhavo	0,28	0,19	0,30	0,48	0,24	1,50
Vagos	0,26	0,10	0,34	0,45	0,19	1,33
Mira	0,21	0,14	0,23	0,33	0,06	0,98
Cantanhede	0,26	0,20	0,28	0,50	0,28	1,53
Figueira da Foz	0,28	0,15	0,15	0,33	0,07	0,99
Pombal	0,15	0,20	0,40	0,50	0,00	1,25
Leiria	0,28	0,20	0,09	0,26	0,05	0,88
Marinha Grande	0,17	0,20	0,19	0,30	0,14	1,00
Nazaré	0,40	0,05	0,09	0,26	0,05	0,85
Alcobaça	0,40	0,13	0,21	0,47	0,14	1,35
Caldas da Rainha	0,31	0,20	0,26	0,50	0,21	1,49
Óbidos	0,20	0,20	0,18	0,00	0,02	0,60
Peniche	0,31	0,09	0,18	0,38	0,07	1,04
Lourinhã	0,22	0,16	0,25	0,44	0,14	1,21
Torres Vedras	0,17	0,12	0,27	0,47	0,15	1,18
Mafra	0,19	0,17	0,19	0,42	0,08	1,06
Sintra	0,11	0,10	0,23	0,48	0,19	1,12
Cascais	0,15	0,14	0,16	0,48	0,27	1,20
Almada	0,14	0,06	0,19	0,33	0,04	0,75
Sesimbra	0,18	0,11	0,03	0,32	0,06	0,70
Setúbal	0,23	0,20	0,40	0,18	0,22	1,23
Grândola	0,15	0,20	0,07	0,50	0,30	1,23
Santiago do Cacém	0,18	0,20	0,40	0,50	0,00	1,28
Sines	0,40	0,16	0,00	0,08	0,08	0,72
Odemira	0,25	0,08	0,18	0,21	0,07	0,80
Aljezur	0,40	0,18	0,08	0,36	0,07	1,10
Vila do Bispo	0,40	0,17	0,12	0,28	0,06	1,02
Lagos	0,40	0,13	0,17	0,37	0,12	1,20
Portimão	0,40	0,09	0,25	0,46	0,22	1,43
Lagoa	0,40	0,08	0,21	0,44	0,10	1,24
Silves	0,40	0,14	0,15	0,43	0,08	1,21
Albufeira	0,40	0,13	0,20	0,34	0,07	1,14
Loulé	0,40	0,09	0,24	0,41	0,09	1,24
Faro	0,40	0,12	0,21	0,30	0,08	1,11
Olhão	0,40	0,11	0,19	0,34	0,05	1,09
Tavira	0,40	0,15	0,16	0,36	0,07	1,14
Castro Marim	0,40	0,20	0,40	0,50	0,00	1,50
Vila Real de Santo António	0,40	0,03	0,17	0,26	0,01	0,87

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.4 na faixa dos 200 metros.

Município	1º	2º	3º	4º	5º	Total
	0,4	0,2	0,4	0,5	0,3	
Caminha	0,31	0,09	0,20	0,37	0,07	1,03
Viana do Castelo	0,18	0,13	0,22	0,23	0,05	0,81
Esposende	0,31	0,08	0,27	0,40	0,08	1,15
Póvoa de Varzim	0,18	0,11	0,23	0,30	0,06	0,89
Vila do Conde	0,40	0,09	0,26	0,35	0,06	1,16
Matosinhos	0,19	0,10	0,29	0,43	0,18	1,19
Porto	0,23	0,08	0,19	0,47	0,23	1,21
Vila Nova de Gaia	0,06	0,10	0,26	0,42	0,17	1,01
Espinho	0,17	0,00	0,23	0,18	0,03	0,61
Ovar	0,22	0,14	0,30	0,27	0,07	1,00
Murtosa	0,07	0,13	0,24	0,29	0,08	0,81
Aveiro	0,16	0,20	0,40	0,50	0,00	1,26
Ílhavo	0,26	0,16	0,30	0,47	0,20	1,38
Vagos	0,21	0,08	0,35	0,41	0,14	1,20
Mira	0,20	0,10	0,25	0,25	0,04	0,84
Cantanhede	0,23	0,17	0,31	0,49	0,18	1,38
Figueira da Foz	0,25	0,12	0,17	0,22	0,06	0,81
Pombal	0,15	0,20	0,40	0,50	0,00	1,25
Leiria	0,20	0,20	0,14	0,19	0,05	0,79
Marinha Grande	0,12	0,16	0,17	0,20	0,10	0,75
Nazaré	0,19	0,05	0,12	0,14	0,04	0,54
Alcobaça	0,06	0,13	0,20	0,44	0,11	0,93
Caldas da Rainha	0,25	0,20	0,21	0,48	0,16	1,30
Óbidos	0,16	0,20	0,21	0,00	0,06	0,62
Peniche	0,32	0,08	0,18	0,28	0,05	0,91
Lourinhã	0,14	0,16	0,27	0,40	0,12	1,09
Torres Vedras	0,12	0,10	0,26	0,42	0,09	1,00
Mafra	0,04	0,14	0,22	0,38	0,07	0,85
Sintra	0,10	0,06	0,24	0,47	0,14	1,01
Cascais	0,11	0,10	0,20	0,46	0,21	1,08
Almada	0,07	0,03	0,22	0,33	0,06	0,72
Sesimbra	0,11	0,08	0,09	0,21	0,04	0,53
Setúbal	0,20	0,20	0,39	0,02	0,17	0,99
Grândola	0,11	0,20	0,20	0,50	0,30	1,32
Santiago do Cacém	0,10	0,20	0,00	0,17	0,07	0,54
Sines	0,40	0,13	0,15	0,15	0,08	0,91
Odemira	0,27	0,02	0,19	0,10	0,06	0,63
Aljezur	0,40	0,17	0,09	0,23	0,05	0,94
Vila do Bispo	0,40	0,09	0,20	0,24	0,03	0,95
Lagos	0,40	0,06	0,21	0,34	0,08	1,09
Portimão	0,40	0,11	0,24	0,46	0,13	1,34
Lagoa	0,40	0,04	0,23	0,42	0,08	1,17
Silves	0,40	0,10	0,20	0,36	0,04	1,11
Albufeira	0,40	0,11	0,22	0,20	0,05	0,98
Loulé	0,40	0,07	0,28	0,41	0,07	1,23
Faro	0,40	0,10	0,22	0,26	0,10	1,08
Olhão	0,40	0,08	0,21	0,26	0,04	1,00
Tavira	0,40	0,11	0,22	0,30	0,04	1,07
Castro Marim	0,40	0,20	0,16	0,50	0,09	1,35
Vila Real de Santo António	0,40	0,13	0,25	0,24	0,05	1,07

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.4 de outros indicadores.

Município	4º	5º	6º	Total
	0,6	0,3	0,6	
Caminha	0,09	0,05	0,51	0,65
Viana do Castelo	0,09	0,10	0,31	0,50
Esposende	0,08	0,04	0,53	0,65
Póvoa de Varzim	0,05	0,09	0,42	0,56
Vila do Conde	0,06	0,06	0,49	0,60
Matosinhos	0,03	0,02	0,48	0,54
Porto	0,02	0,01	0,57	0,59
Vila Nova de Gaia	0,03	0,04	0,53	0,60
Espinho	0,10	0,13	0,29	0,53
Ovar	0,06	0,10	0,41	0,57
Murtosa	0,10	0,07	0,48	0,65
Aveiro	0,02	0,00	0,60	0,62
Ílhavo	0,03	0,01	0,60	0,65
Vagos	0,16	0,03	0,60	0,80
Mira	0,20	0,10	0,33	0,63
Cantanhede	0,20	0,00	0,60	0,80
Figueira da Foz	0,16	0,10	0,40	0,67
Pombal	0,36	0,00	0,60	0,96
Leiria	0,10	0,14	0,07	0,31
Marinha Grande	0,11	0,12	0,41	0,64
Nazaré	0,15	0,14	0,32	0,60
Alcobaça	0,17	0,02	0,57	0,76
Caldas da Rainha	0,14	0,00	0,60	0,74
Óbidos	0,22	0,30	0,60	1,12
Peniche	0,16	0,07	0,43	0,67
Lourinhã	0,19	0,04	0,55	0,77
Torres Vedras	0,15	0,02	0,55	0,72
Mafra	0,05	0,05	0,51	0,61
Sintra	0,00	0,01	0,58	0,60
Cascais	0,00	0,01	0,58	0,59
Almada	0,04	0,10	0,46	0,60
Sesimbra	0,06	0,11	0,45	0,62
Setúbal	0,08	0,19	0,21	0,48
Grândola	0,46	0,00	0,60	1,06
Santiago do Cacém	0,32	0,00	0,60	0,92
Sines	0,16	0,25	0,24	0,64
Odemira	0,60	0,17	0,38	1,15
Aljezur	0,40	0,08	0,42	0,89
Vila do Bispo	0,25	0,13	0,43	0,81
Lagos	0,13	0,08	0,54	0,75
Portimão	0,09	0,02	0,57	0,68
Lagoa	0,10	0,04	0,54	0,68
Silves	0,20	0,04	0,50	0,74
Albufeira	0,06	0,09	0,43	0,58
Loulé	0,11	0,05	0,43	0,59
Faro	0,07	0,12	0,36	0,54
Olhão	0,12	0,09	0,48	0,70
Tavira	0,24	0,08	0,46	0,79
Castro Marim	0,35	0,00	0,60	0,95
Vila Real de Santo António	0,13	0,15	0,00	0,27

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações de diversos indicadores do tema 4.2.5.

Município	1º - Resíduos urbanos recolhidos		2º - Resíduos urbanos para valorização		3º - Consumo de água	
	Critérios de avaliação		Critérios de avaliação		Critérios de avaliação	
	Unidades	t	Unidades	t	Unidades	m³/hab.
	Valores	Média Nacional - 2013	Valores	Média Nacional - 2013	Valores	Valor Nacional - 2009
		15694,2		7728,3		63,0
Viana do Castelo	37597		4739		50	
Caminha	10609		768		69	
Sines	8093		1946		90	
Setúbal	64553		40642		97	
Sesimbra	31598		5173		76	
Santiago do Cacém	14252		3232		111	
Grândola	9085		2014		57	
Almada	95817		6464		108	
Vila Nova de Gaia	134136		17531		35	
Vila do Conde	38257		38257		75	
Póvoa de Varzim	32895		32883		47	
Porto	131863		131851		71	
Matosinhos	83566		83565		154	
Torres Vedras	33214		6423		50	
Sintra	150735		124216		74	
Mafra	34133		27974		68	
Lourinhã	10380		2333		0	
Cascais	96835		79406		65	
Pombal	16845		3325		62	
Peniche	17707		3065		46	
Óbidos	6073		1388		108	
Nazaré	10130		1292		65	
Marinha Grande	19176		3447		59	
Leiria	50038		9959		93	
Caldas da Rainha	22093		3811		0	
Alcobaça	23534		3876		47	
Vila Real de Santo António	15027		3026		0	
Vila do Bispo	5539		1126		135	
Tavira	18535		4405		112	
Silves	23602		5719		0	
Portimão	42108		12711		147	
Olhão	24880		5414		0	
Loulé	52937		11083		225	
Lagos	25329		6595		99	
Lagoa	20398		4513		94	
Faro	38498		8848		71	
Castro Marim	5335		1011		263	
Aljezur	4221		1080		0	
Albufeira	43227		8133		193	
Mira	6743		4557		204	
Figueira da Foz	29288		19841		92	
Cantanhede	12469		8670		40	
Esposende	20152		1545		61	
Odemira	12267		2838		64	
Vagos	8469		5996		43	
Ovar	27120		18927		66	
Murtosa	165742		18458		56	
Ílhavo	19407		13585		72	
Espinho	16188		16182		0	
Aveiro	37079		25991		96	

Tabela II - Tabela com as conclusões finais do tema 4.2.5.

Município	1º	2º	3º	4.2.5
	0,5	0,6	0,6	
Caminha	0,48	0,00	0,44	0,93
Viana do Castelo	0,40	0,04	0,49	0,92
Esposende	0,45	0,01	0,46	0,92
Póvoa de Varzim	0,41	0,60	0,49	1,50
Vila do Conde	0,39	0,60	0,43	1,42
Matosinhos	0,25	0,60	0,25	1,10
Porto	0,10	0,60	0,44	1,14
Vila Nova de Gaia	0,10	0,04	0,52	0,66
Espinho	0,46	0,60	0,60	1,66
Ovar	0,43	0,41	0,45	1,28
Murtosa	0,00	0,03	0,47	0,50
Aveiro	0,40	0,41	0,38	1,19
Ílhavo	0,45	0,41	0,44	1,30
Vagos	0,49	0,41	0,50	1,40
Mira	0,49	0,39	0,13	1,02
Cantanhede	0,47	0,40	0,51	1,39
Figueira da Foz	0,42	0,39	0,39	1,20
Pombal	0,46	0,08	0,46	1,00
Leiria	0,36	0,08	0,39	0,83
Marinha Grande	0,45	0,07	0,47	0,99
Nazaré	0,48	0,04	0,45	0,97
Alcobaça	0,44	0,06	0,49	1,00
Caldas da Rainha	0,44	0,07	0,60	1,11
Óbidos	0,49	0,10	0,35	0,95
Peniche	0,46	0,07	0,50	1,02
Lourinhã	0,48	0,10	0,60	1,18
Torres Vedras	0,41	0,08	0,49	0,98
Mafra	0,41	0,48	0,44	1,34
Sintra	0,05	0,49	0,43	0,96
Cascais	0,21	0,48	0,45	1,15
Almada	0,22	0,00	0,35	0,57
Sesimbra	0,42	0,06	0,43	0,90
Setúbal	0,31	0,36	0,38	1,05
Grândola	0,48	0,10	0,47	1,05
Santiago do Cacém	0,47	0,10	0,35	0,92
Sines	0,49	0,11	0,39	0,99
Odemira	0,48	0,11	0,45	1,03
Aljezur	0,50	0,12	0,60	1,22
Vila do Bispo	0,50	0,09	0,29	0,88
Lagos	0,43	0,12	0,37	0,93
Portimão	0,38	0,15	0,26	0,80
Lagoa	0,45	0,10	0,39	0,93
Silves	0,44	0,11	0,60	1,15
Albufeira	0,38	0,08	0,16	0,62
Loulé	0,35	0,09	0,09	0,53
Faro	0,39	0,10	0,44	0,94
Olhão	0,44	0,10	0,60	1,13
Tavira	0,46	0,11	0,34	0,91
Castro Marim	0,50	0,08	0,00	0,58
Vila Real de Santo António	0,47	0,09	0,60	1,15

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações de diversos indicadores do tema 4.2.6.

1º - Águas residuais tratadas		2º - Proporção de águas residuais tratadas	
Unidades	m³	Unidades	%
Critérios de avaliação		Critérios de avaliação	
Nacional		Nacional	
Município	Valores	Valores	Valor Nacional - 2009
	Média Nacional - 2011		97
	1942,7		
Viana do Castelo	3263	99	
Caminha	1786	100	
Sines	5889	100	
Setúbal	4114	100	
Sesimbra	1756	100	
Santiago do Cacém	865	100	
Grândola	694	100	
Almada	9790	97	
Vila Nova de Gaia	14843	100	
Vila do Conde	17	0	
Póvoa de Varzim	208	7	
Porto	6709	100	
Matosinhos	13027	100	
Torres Vedras	3668	89	
Sintra	5884	100	
Mafra	3748	93	
Lourinhã	980	100	
Cascais	55756	100	
Pombal	1619	100	
Peniche	2070	92	
Óbidos	1988	100	
Nazaré	2484	100	
Marinha Grande	1067	100	
Leiria	8713	100	
Caldas da Rainha	2330	100	
Alcobaca	2744	100	
Vila Real de Santo António	686	100	
Vila do Bispo	217	100	
Tavira	1520	100	
Silves	966	100	
Portimão	11513	100	
Olhão	2679	100	
Loulé	6147	100	
Lagos	4848	100	
Lagoa	1416	100	
Faro	6653	100	
Castro Marim	625	100	
Aljezur	280	100	
Albufeira	5908	100	
Mira	0	0	
Figueira da Foz	4130	100	
Cantanhede	1488	100	
Esposende	1830	100	
Odemira	815	100	
Vagos	0	100	
Ovar	0	100	
Murtosa	22001	100	
Ílhavo	5932	0	
Espinho	4224	100	
Aveiro	11855	100	

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações de diversos indicadores do tema 4.2.6.

3º - Águas costeiras ou de transição de classe "Excelente"			4º - Águas superficiais de classe "Excelente"		
Unidades		%	Unidades		%
Critérios de avaliação			Critérios de avaliação		
Município	Valores	Nacional Valor Nacional - 2013 85,7	Valores	Nacional Média Nacional - 2009 19,2	
Viana do Castelo	100,0		0,0		
Caminha	75,0		0,0		
Sines	100,0		0,0		
Setúbal	100,0		0,0		
Sesimbra	100,0		0,0		
Santiago do Cacém	100,0		0,0		
Grândola	100,0		50,0		
Almada	100,0		0,0		
Vila Nova de Gaia	94,7		50,0		
Vila do Conde	100,0		50,0		
Póvoa de Varzim	100,0		0,0		
Porto	75,0		0,0		
Matosinhos	62,5		50,0		
Torres Vedras	92,3		0,0		
Sintra	80,0		0,0		
Mafra	77,8		0,0		
Lourinhã	100,0		0,0		
Cascais	100,0		0,0		
Pombal	100,0		0,0		
Peniche	91,7		0,0		
Óbidos	100,0		0,0		
Nazaré	100,0		0,0		
Marinha Grande	75,0		0,0		
Leiria	100,0		0,0		
Caldas da Rainha	100,0		0,0		
Alcobaça	100,0		0,0		
Vila Real de Santo António	100,0		0,0		
Vila do Bispo	100,0		0,0		
Tavira	100,0		100,0		
Silves	100,0		50,0		
Portimão	88,9		100,0		
Olhão	100,0		0,0		
Loulé	100,0		0,0		
Lagos	100,0		0,0		
Lagoa	81,8		0,0		
Faro	100,0		0,0		
Castro Marim	100,0		50,0		
Aljezur	100,0		100,0		
Albufeira	100,0		0,0		
Mira	100,0		0,0		
Figueira da Foz	85,7		0,0		
Cantanhede	100,0		0,0		
Esposende	100,0		50,0		
Odemira	100,0		0,0		
Vagos	100,0		0,0		
Ovar	80,0		0,0		
Murtosa	72,7		0,0		
Ílhavo	100,0		0,0		
Espinho	66,7		0,0		
Aveiro	100,0		0,0		

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações de diversos indicadores do tema 4.2.6.

5º - Águas para consumo humano de classe "Excelente"		
Unidades		%
Critérios de avaliação		
Nacional		
Município	Valores	Média Nacional - 2013 97,7
Viana do Castelo	99,3	
Caminha	96,3	
Sines	99,1	
Setúbal	99,9	
Sesimbra	100,0	
Santiago do Cacém	98,3	
Grândola	99,1	
Almada	99,9	
Vila Nova de Gaia	100,0	
Vila do Conde	99,9	
Póvoa de Varzim	99,7	
Porto	98,9	
Matosinhos	99,9	
Torres Vedras	99,9	
Sintra	99,6	
Mafra	100,0	
Lourinhã	99,8	
Cascais	99,9	
Pombal	99,2	
Peniche	100,0	
Óbidos	99,9	
Nazaré	99,9	
Marinha Grande	98,4	
Leiria	99,7	
Caldas da Rainha	99,7	
Alcobaca	99,7	
Vila Real de Santo António	99,8	
Vila do Bispo	99,8	
Tavira	100,0	
Silves	99,1	
Portimão	99,4	
Olhão	99,8	
Loulé	99,6	
Lagos	100,0	
Lagoa	100,0	
Faro	99,6	
Castro Marim	99,0	
Aljezur	98,9	
Albufeira	99,5	
Mira	99,3	
Figueira da Foz	99,7	
Cantanhede	99,9	
Esposende	100,0	
Odemira	97,7	
Vagos	100,0	
Ovar	99,9	
Murtosa	98,1	
Ílhavo	100,0	
Espinho	98,6	
Aveiro	99,6	

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões finais do tema 4.2.6

Município	1º	2º	3º	4º	5º	4.2.5
	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Caminha	0,29	0,30	0,10	0,00	0,00	0,69
Viana do Castelo	0,28	0,30	0,30	0,00	0,24	1,12
Esposende	0,29	0,30	0,30	0,15	0,30	1,34
Póvoa de Varzim	0,30	0,02	0,30	0,00	0,28	0,90
Vila do Conde	0,30	0,00	0,30	0,15	0,29	1,04
Matosinhos	0,23	0,30	0,00	0,15	0,29	0,97
Porto	0,26	0,30	0,10	0,00	0,21	0,88
Vila Nova de Gaia	0,22	0,30	0,26	0,15	0,30	1,23
Espinho	0,28	0,30	0,03	0,00	0,18	0,79
Ovar	0,30	0,30	0,14	0,00	0,29	1,03
Murtosa	0,18	0,30	0,08	0,00	0,15	0,71
Aveiro	0,24	0,30	0,30	0,00	0,27	1,11
Ílhavo	0,27	0,00	0,30	0,00	0,30	0,87
Vagos	0,30	0,30	0,30	0,00	0,30	1,20
Mira	0,30	0,00	0,30	0,00	0,25	0,85
Cantanhede	0,29	0,30	0,30	0,00	0,29	1,18
Figueira da Foz	0,28	0,30	0,19	0,00	0,27	1,04
Pombal	0,29	0,30	0,30	0,00	0,23	1,12
Leiria	0,25	0,30	0,30	0,00	0,28	1,13
Marinha Grande	0,29	0,30	0,10	0,00	0,17	0,86
Nazaré	0,29	0,30	0,30	0,00	0,29	1,18
Alcobaça	0,29	0,30	0,30	0,00	0,27	1,16
Caldas da Rainha	0,29	0,30	0,30	0,00	0,27	1,16
Óbidos	0,29	0,30	0,30	0,00	0,29	1,18
Peniche	0,29	0,28	0,23	0,00	0,30	1,10
Lourinhã	0,29	0,30	0,30	0,00	0,28	1,18
Torres Vedras	0,28	0,27	0,24	0,00	0,30	1,08
Mafra	0,28	0,28	0,12	0,00	0,30	0,98
Sintra	0,27	0,30	0,14	0,00	0,27	0,98
Cascais	0,00	0,30	0,30	0,00	0,30	0,90
Almada	0,25	0,29	0,30	0,00	0,29	1,13
Sesimbra	0,29	0,30	0,30	0,00	0,30	1,19
Setúbal	0,28	0,30	0,30	0,00	0,29	1,17
Grândola	0,30	0,30	0,30	0,15	0,23	1,28
Santiago do Cacém	0,30	0,30	0,30	0,00	0,16	1,06
Sines	0,27	0,30	0,30	0,00	0,22	1,09
Odemira	0,30	0,30	0,30	0,00	0,11	1,01
Aljezur	0,30	0,30	0,30	0,30	0,21	1,41
Vila do Bispo	0,30	0,30	0,30	0,00	0,28	1,18
Lagos	0,27	0,30	0,30	0,00	0,30	1,17
Portimão	0,24	0,30	0,21	0,30	0,25	1,30
Lagoa	0,29	0,30	0,15	0,00	0,30	1,05
Silves	0,29	0,30	0,30	0,15	0,23	1,27
Albufeira	0,27	0,30	0,30	0,00	0,26	1,13
Loulé	0,27	0,30	0,30	0,00	0,27	1,14
Faro	0,26	0,30	0,30	0,00	0,27	1,13
Olhão	0,29	0,30	0,30	0,00	0,28	1,17
Tavira	0,29	0,30	0,30	0,30	0,30	1,49
Castro Marim	0,30	0,30	0,30	0,15	0,22	1,26
Vila Real de Santo António	0,30	0,30	0,30	0,00	0,29	1,18

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações de Residentes, edifícios e alojamentos em faixas de risco (entre 0 e 6 metros)

	Residentes, edifícios e alojamentos em faixas de risco (entre 0 e 6 metros)								
	Unidades			% (residentes, edifícios ou alojamentos)					
	Critérios de avaliação								
	50 metros			100 metros			200 metros		
Município	1º - Residentes	2º - Edifícios	3º - Alojamentos	1º - Residentes	2º - Edifícios	3º - Alojamentos	1º - Residentes	2º - Edifícios	3º - Alojamentos
Viana do Castelo	18,0	16,1	16,3	3,4	5,2	5,4	13,3	5,9	8,2
Caminha	16,8	13,4	14,8	6,2	5,5	6,1	3,6	3,7	3,5
Sines	28,1	25,3	25,8	2,3	3,5	3,7	0,7	1,2	1,0
Setúbal	47,7	27,6	28,0	40,4	21,2	21,5	30,5	17,5	17,7
Sesimbra	9,6	10,7	8,2	4,2	5,2	4,6	1,9	2,8	2,9
Santiago do Cacém	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7	22,7	23,9
Grândola	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almada	82,6	91,0	91,3	46,7	67,3	71,8	65,9	63,5	69,8
Vila Nova de Gaia	9,3	12,1	10,2	4,1	5,7	4,5	2,1	3,0	2,4
Vila do Conde	5,9	6,0	3,4	5,8	5,1	3,2	6,2	6,4	3,9
Póvoa de Varzim	10,6	14,1	13,5	12,6	14,5	15,9	22,4	23,5	23,2
Porto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Matosinhos	1,8	1,2	2,0	2,1	3,4	2,5	1,0	1,9	1,2
Torres Vedras	1,0	2,2	1,1	0,6	2,3	1,0	1,0	3,4	1,4
Sintra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mafra	0,3	0,7	0,6	0,1	0,2	0,2	0,0	0,1	0,1
Lourinhã	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cascais	2,9	1,8	3,3	1,1	1,5	1,4	1,9	3,0	2,3
Pombal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peniche	28,9	14,0	20,8	19,2	14,2	16,2	20,8	13,6	23,4
Óbidos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nazaré	39,7	43,1	35,8	37,3	34,3	35,3	31,5	29,3	33,4
Marinha Grande	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	3,2	2,5
Leiria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Caldas da Rainha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alcobaga	70,7	46,2	74,6	52,2	34,3	57,1	46,9	28,5	51,6
Vila Real de Santo António	51,6	59,1	59,2	29,1	19,4	19,2	20,3	25,7	44,1
Vila do Bispo	6,4	6,2	6,8	4,3	4,2	4,1	2,2	2,3	2,2
Tavira	99,7	99,0	98,9	93,1	91,6	93,8	79,6	81,8	84,0
Silves	13,1	26,4	9,1	17,7	30,7	12,4	35,5	50,2	18,8
Portimão	8,6	7,5	9,4	10,9	14,6	13,6	7,1	7,1	11,4
Olhão	99,3	97,3	97,4	81,1	92,8	92,2	75,4	80,6	82,6
Loulé	68,0	68,7	73,8	65,9	62,7	68,8	51,1	46,4	52,2
Lagos	17,6	4,7	3,6	36,8	13,4	11,1	22,4	10,6	8,6
Lagoa	0,0	0,0	0,0	1,9	0,8	0,5	1,4	0,7	0,5
Faro	97,7	97,8	97,5	95,1	96,8	96,5	77,5	89,5	85,4
Castro Marim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,0	24,5	40,0
Aljezur	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Albufeira	5,5	8,7	4,2	5,3	5,2	3,6	2,9	3,0	2,2
Mira	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	3,2	1,5
Figueira da Foz	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	4,6	3,7
Cantanhede	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	8,9	9,9
Esposende	13,1	9,6	5,2	13,3	17,0	9,2	22,3	31,4	20,2
Odemira	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vagos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ovar	16,7	21,8	15,3	31,3	35,7	31,7	52,4	55,5	58,1
Murtosa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,4	35,1	37,5
Ílhavo	79,5	75,5	73,2	90,2	88,9	87,9	96,3	91,9	93,6
Espinho	5,9	4,0	3,7	9,1	9,8	6,7	8,2	10,9	6,4
Aveiro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabela Anexo II - Tabela com as comparações da proximidade a obras pesadas de residentes, edifícios e de alojamentos.

	Proximidade a obras pesadas								
	Unidades			% (residentes, edifícios ou alojamentos)					
	Critérios de avaliação								
	50 metros			100 metros			200 metros		
Município	4º - Residentes	5º - Edifícios	6º - Alojamentos	4º - Residentes	5º - Edifícios	6º - Alojamentos	4º - Residentes	5º - Edifícios	6º - Alojamentos
Viana do Castelo	145,7	154,4	205,0	274,7	226,9	320,8	461,1	339,5	457,6
Caminha	2,0	26,0	26,0	142,0	139,0	230,0	606,0	342,0	846,4
Sines	71,2	40,3	62,6	198,2	120,3	185,6	416,1	259,2	380,5
Setúbal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sesimbra	82,9	13,4	647,0	88,9	18,4	736,0	258,9	55,4	939,0
Santiago do Cacém	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Grândola	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almada	307,8	308,9	379,9	319,8	310,9	451,9	1076,0	466,0	1782,9
Vila Nova de Gaia	250,0	130,0	159,0	465,0	253,0	296,0	806,5	358,3	460,6
Vila do Conde	684,6	230,6	586,6	1579,4	556,7	1282,0	2821,6	935,2	2132,0
Póvoa de Varzim	281,0	113,0	208,0	426,9	163,1	269,3	1028,6	319,2	826,4
Porto	4,0	1,0	1,0	409,0	42,0	237,0	723,6	86,9	421,1
Matosinhos	42,0	33,0	34,0	418,0	135,0	269,5	2336,6	288,6	1380,8
Torres Vedras	58,6	104,1	169,2	86,6	133,1	223,2	131,6	189,1	369,2
Sintra	33,3	58,8	83,6	33,3	58,8	83,6	82,4	95,5	193,7
Mafra	581,0	392,0	643,0	1290,4	754,4	1515,6	2026,3	1083,6	2260,2
Lourinhã	135,1	116,0	186,2	222,7	166,0	497,7	348,7	283,2	695,3
Cascais	174,0	63,0	143,0	498,0	148,6	419,6	1399,0	388,1	1145,1
Pombal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peniche	84,0	69,2	72,2	289,6	188,2	228,0	798,2	482,6	639,0
Óbidos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nazaré	14,0	23,0	95,0	14,0	23,0	95,0	17,0	29,0	165,0
Marinha Grande	89,0	139,0	227,0	269,0	375,0	609,0	435,3	563,8	1035,6
Leiria	7,0	13,0	47,0	66,8	119,6	301,8	95,0	189,6	489,2
Caldas da Rainha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alcobaça	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vila Real de Santo António	5,6	0,9	2,8	5,6	0,9	2,8	5,6	0,9	2,8
Vila do Bispo	1,4	5,8	5,8	3,2	13,9	15,1	3,2	13,9	15,1
Tavira	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Silves	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Portimão	0,0	3,1	44,4	0,0	3,1	44,4	6,0	24,7	146,8
Olhão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Loulé	677,7	271,6	1294,9	1194,2	438,0	2664,8	1799,2	563,5	4198,3
Lagos	22,0	21,8	243,8	31,0	33,8	293,8	88,0	88,8	366,3
Lagoa	1,2	5,0	5,0	5,2	49,0	49,0	5,2	49,0	49,0
Faro	64,0	330,0	345,0	134,0	470,0	522,0	162,0	508,0	587,0
Castro Marim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aljezur	25,0	17,0	29,0	25,0	17,0	29,0	35,6	50,8	69,2
Albufeira	86,7	55,9	58,9	202,7	129,9	199,9	359,7	283,3	501,3
Mira	178,2	66,9	112,0	178,2	66,9	112,0	178,2	66,9	112,0
Figueira da Foz	331,5	214,7	461,2	1127,0	593,2	1300,8	2024,9	1055,2	2131,7
Cantanhede	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Esposende	81,6	127,0	312,9	112,6	155,0	340,9	216,8	276,9	613,9
Odemira	44,0	28,4	33,9	64,0	35,4	43,9	96,0	57,4	66,9
Vagos	74,0	86,0	410,0	114,0	110,0	546,0	129,4	115,1	569,4
Ovar	594,0	322,2	539,2	1267,0	595,2	1203,2	1843,0	908,5	1911,3
Murtosa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ílhavo	99,0	63,0	239,0	112,0	84,0	311,0	284,2	197,8	753,2
Espinho	343,0	110,0	114,0	1091,0	303,0	404,0	2266,3	586,1	938,3
Aveiro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.7 na faixa dos 50 metros.

Município	1º	2º	3º	4º	5º	6º	Total
	1	1	1	1	1	1	
Viana do Castelo	0,82	0,84	0,84	0,21	0,39	0,12	3,22
Caminha	0,83	0,87	0,85	0,00	0,07	0,09	2,71
Sines	0,72	0,75	0,74	0,10	0,10	0,07	2,49
Setúbal	0,52	0,72	0,72	0,00	0,00	0,00	1,97
Sesimbra	0,90	0,89	0,92	0,12	0,03	0,28	3,15
Santiago do Cacém	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	3,00
Grândola	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	3,00
Almada	0,17	0,09	0,09	0,45	0,79	0,17	1,76
Vila Nova de Gaia	0,91	0,88	0,90	0,37	0,33	0,11	3,49
Vila do Conde	0,94	0,94	0,97	1,00	0,59	0,48	4,92
Póvoa de Varzim	0,89	0,86	0,86	0,41	0,29	0,10	3,42
Porto	1,00	1,00	1,00	0,01	0,00	0,09	3,10
Matosinhos	0,98	0,99	0,98	0,06	0,08	0,10	3,20
Torres Vedras	0,99	0,98	0,99	0,09	0,27	0,08	3,39
Sintra	1,00	1,00	1,00	0,05	0,15	0,03	3,23
Mafra	1,00	0,99	0,99	0,85	1,00	0,57	5,40
Lourinhã	1,00	1,00	1,00	0,20	0,30	0,19	3,68
Cascais	0,97	0,98	0,97	0,25	0,16	0,16	3,49
Pombal	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	3,00
Peniche	0,71	0,86	0,79	0,12	0,18	0,09	2,75
Óbidos	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	3,00
Nazaré	0,60	0,57	0,64	0,02	0,06	0,04	1,93
Marinha Grande	1,00	1,00	1,00	0,13	0,35	0,23	3,71
Leiria	1,00	1,00	1,00	0,01	0,03	0,11	3,16
Caldas da Rainha	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	3,00
Alcobaça	0,29	0,54	0,25	0,00	0,00	0,00	1,09
Vila Real de Santo António	0,48	0,41	0,41	0,01	0,00	0,00	1,31
Vila do Bispo	0,94	0,94	0,93	0,00	0,01	0,01	2,83
Tavira	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02
Silves	0,87	0,74	0,91	0,00	0,00	0,00	2,51
Portimão	0,91	0,93	0,91	0,00	0,01	0,02	2,77
Olhão	0,01	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,06
Loulé	0,32	0,31	0,26	0,99	0,69	1,00	3,58
Lagos	0,82	0,95	0,96	0,03	0,06	0,11	2,94
Lagoa	1,00	1,00	1,00	0,00	0,01	0,02	3,03
Faro	0,02	0,02	0,02	0,09	0,84	0,20	1,20
Castro Marim	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	3,00
Aljezur	1,00	1,00	1,00	0,04	0,04	0,01	3,09
Albufeira	0,94	0,91	0,96	0,13	0,14	0,08	3,16
Mira	1,00	1,00	1,00	0,26	0,17	0,04	3,47
Figueira da Foz	1,00	1,00	1,00	0,48	0,55	0,49	4,52
Cantanhede	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	3,00
Esposende	0,87	0,90	0,95	0,12	0,32	0,13	3,29
Odemira	1,00	1,00	1,00	0,06	0,07	0,02	3,15
Vagos	0,00	0,00	0,00	0,11	0,22	0,20	0,53
Ovar	0,83	0,78	0,85	0,87	0,82	0,45	4,60
Murtosa	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	3,00
Ílhavo	0,20	0,24	0,27	0,14	0,16	0,12	1,14
Espinho	0,94	0,96	0,96	0,50	0,28	0,15	3,80
Aveiro	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	3,00

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.7 na faixa dos 100 metros.

Município	1º	2º	3º	4º	5º	6º	Total
	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
Viana do Castelo	0,87	0,85	0,85	0,16	0,27	0,11	3,11
Caminha	0,84	0,85	0,85	0,08	0,17	0,08	2,86
Sines	0,88	0,87	0,87	0,11	0,14	0,06	2,93
Setúbal	0,54	0,71	0,71	0,00	0,00	0,00	1,95
Sesimbra	0,86	0,85	0,86	0,05	0,02	0,25	2,89
Santiago do Cacém	0,90	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00	2,70
Grândola	0,90	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00	2,70
Almada	0,48	0,29	0,25	0,18	0,37	0,15	1,73
Vila Nova de Gaia	0,86	0,85	0,86	0,26	0,30	0,10	3,24
Vila do Conde	0,85	0,85	0,87	0,90	0,66	0,43	4,57
Póvoa de Varzim	0,79	0,77	0,76	0,24	0,19	0,09	2,84
Porto	0,90	0,90	0,90	0,23	0,05	0,08	3,06
Matosinhos	0,88	0,87	0,88	0,24	0,16	0,09	3,12
Torres Vedras	0,89	0,88	0,89	0,05	0,16	0,08	2,95
Sintra	0,90	0,90	0,90	0,02	0,07	0,03	2,82
Mafra	0,90	0,90	0,90	0,74	0,90	0,51	4,84
Lourinhã	0,90	0,90	0,90	0,13	0,20	0,17	3,19
Cascais	0,89	0,89	0,89	0,28	0,18	0,14	3,27
Pombal	0,90	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00	2,70
Peniche	0,73	0,77	0,75	0,17	0,22	0,08	2,72
Óbidos	0,90	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00	2,70
Nazaré	0,56	0,59	0,58	0,01	0,03	0,03	1,81
Marinha Grande	0,90	0,90	0,90	0,15	0,45	0,21	3,51
Leiria	0,90	0,90	0,90	0,04	0,14	0,10	2,98
Caldas da Rainha	0,90	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00	2,70
Alcobaça	0,43	0,59	0,39	0,00	0,00	0,00	1,41
Vila Real de Santo António	0,64	0,73	0,73	0,00	0,00	0,00	2,10
Vila do Bispo	0,86	0,86	0,86	0,00	0,02	0,01	2,61
Tavira	0,06	0,08	0,06	0,00	0,00	0,00	0,19
Silves	0,74	0,62	0,79	0,00	0,00	0,00	2,15
Portimão	0,80	0,77	0,78	0,00	0,00	0,01	2,37
Olhão	0,17	0,06	0,07	0,00	0,00	0,00	0,31
Loulé	0,31	0,34	0,28	0,68	0,52	0,90	3,03
Lagos	0,57	0,78	0,80	0,02	0,04	0,10	2,31
Lagoa	0,88	0,89	0,90	0,00	0,06	0,02	2,75
Faro	0,04	0,03	0,03	0,08	0,56	0,18	0,92
Castro Marim	0,90	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00	2,70
Aljezur	0,90	0,90	0,90	0,01	0,02	0,01	2,74
Albufeira	0,85	0,85	0,87	0,12	0,15	0,07	2,91
Mira	0,90	0,90	0,90	0,10	0,08	0,04	2,92
Figueira da Foz	0,90	0,90	0,90	0,64	0,71	0,44	4,49
Cantanhede	0,90	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00	2,70
Esposende	0,78	0,75	0,82	0,06	0,18	0,12	2,71
Odemira	0,90	0,90	0,90	0,04	0,04	0,01	2,79
Vagos	0,00	0,00	0,00	0,06	0,13	0,18	0,38
Ovar	0,62	0,58	0,61	0,72	0,71	0,41	3,65
Murtosa	0,90	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00	2,70
Ílhavo	0,09	0,10	0,11	0,06	0,10	0,11	0,57
Espinho	0,82	0,81	0,84	0,62	0,36	0,14	3,59
Aveiro	0,90	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00	2,70

Tabela Anexo II - Tabela com as conclusões do tema 4.2.7 na faixa dos 200 metros.

Município	1º	2º	3º	4º	5º	6º	Total
	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
Viana do Castelo	0,69	0,75	0,73	0,13	0,25	0,09	2,65
Caminha	0,77	0,77	0,77	0,17	0,25	0,16	2,90
Sines	0,79	0,79	0,79	0,12	0,19	0,07	2,76
Setúbal	0,56	0,66	0,66	0,00	0,00	0,00	1,87
Sesimbra	0,78	0,78	0,78	0,07	0,04	0,18	2,63
Santiago do Cacém	0,56	0,62	0,61	0,00	0,00	0,00	1,79
Grândola	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	2,40
Almada	0,27	0,29	0,24	0,31	0,34	0,34	1,80
Vila Nova de Gaia	0,78	0,78	0,78	0,23	0,26	0,09	2,92
Vila do Conde	0,75	0,75	0,77	0,80	0,69	0,41	4,16
Póvoa de Varzim	0,62	0,61	0,61	0,29	0,24	0,16	2,53
Porto	0,80	0,80	0,80	0,21	0,06	0,08	2,75
Matosinhos	0,79	0,78	0,79	0,66	0,21	0,26	3,51
Torres Vedras	0,79	0,77	0,79	0,04	0,14	0,07	2,60
Sintra	0,80	0,80	0,80	0,02	0,07	0,04	2,53
Mafra	0,80	0,80	0,80	0,57	0,80	0,43	4,20
Lourinhã	0,80	0,80	0,80	0,10	0,21	0,13	2,84
Cascais	0,79	0,78	0,78	0,40	0,29	0,22	3,24
Pombal	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	2,40
Peniche	0,63	0,69	0,61	0,23	0,36	0,12	2,64
Óbidos	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	2,40
Nazaré	0,55	0,57	0,53	0,00	0,02	0,03	1,70
Marinha Grande	0,77	0,77	0,78	0,12	0,42	0,20	3,06
Leiria	0,80	0,80	0,80	0,03	0,14	0,09	2,66
Caldas da Rainha	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	2,40
Alcobaça	0,42	0,57	0,39	0,00	0,00	0,00	1,38
Vila Real de Santo António	0,64	0,59	0,45	0,00	0,00	0,00	1,68
Vila do Bispo	0,78	0,78	0,78	0,00	0,01	0,00	2,36
Tavira	0,16	0,15	0,13	0,00	0,00	0,00	0,44
Silves	0,52	0,40	0,65	0,00	0,00	0,00	1,56
Portimão	0,74	0,74	0,71	0,00	0,02	0,03	2,24
Olhão	0,20	0,15	0,14	0,00	0,00	0,00	0,49
Loulé	0,39	0,43	0,38	0,51	0,42	0,80	2,93
Lagos	0,62	0,71	0,73	0,02	0,07	0,07	2,23
Lagoa	0,79	0,79	0,80	0,00	0,04	0,01	2,43
Faro	0,18	0,08	0,12	0,05	0,38	0,11	0,91
Castro Marim	0,12	0,60	0,48	0,00	0,00	0,00	1,20
Aljezur	0,80	0,80	0,80	0,01	0,04	0,01	2,46
Albufeira	0,78	0,78	0,78	0,10	0,21	0,10	2,74
Mira	0,77	0,77	0,79	0,05	0,05	0,02	2,45
Figueira da Foz	0,75	0,76	0,77	0,57	0,78	0,41	4,05
Cantanhede	0,62	0,73	0,72	0,00	0,00	0,00	2,07
Esposende	0,62	0,55	0,64	0,06	0,20	0,12	2,19
Odemira	0,80	0,80	0,80	0,03	0,04	0,01	2,48
Vagos	0,00	0,00	0,00	0,04	0,08	0,11	0,23
Ovar	0,38	0,36	0,34	0,52	0,67	0,36	2,63
Murtosa	0,49	0,52	0,50	0,00	0,00	0,00	1,50
Ílhavo	0,03	0,07	0,05	0,08	0,15	0,14	0,52
Espinho	0,73	0,71	0,75	0,64	0,43	0,18	3,45
Aveiro	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	2,40

ANEXOS III

Nesta parte dos anexos está apresentada uma imagem do que seria a inserção dos indicadores no SIARL. O exemplo é sobre o tipo de estrutura do edificado com os valores apresentados na tabela em percentagem, visualizado por Distrito.

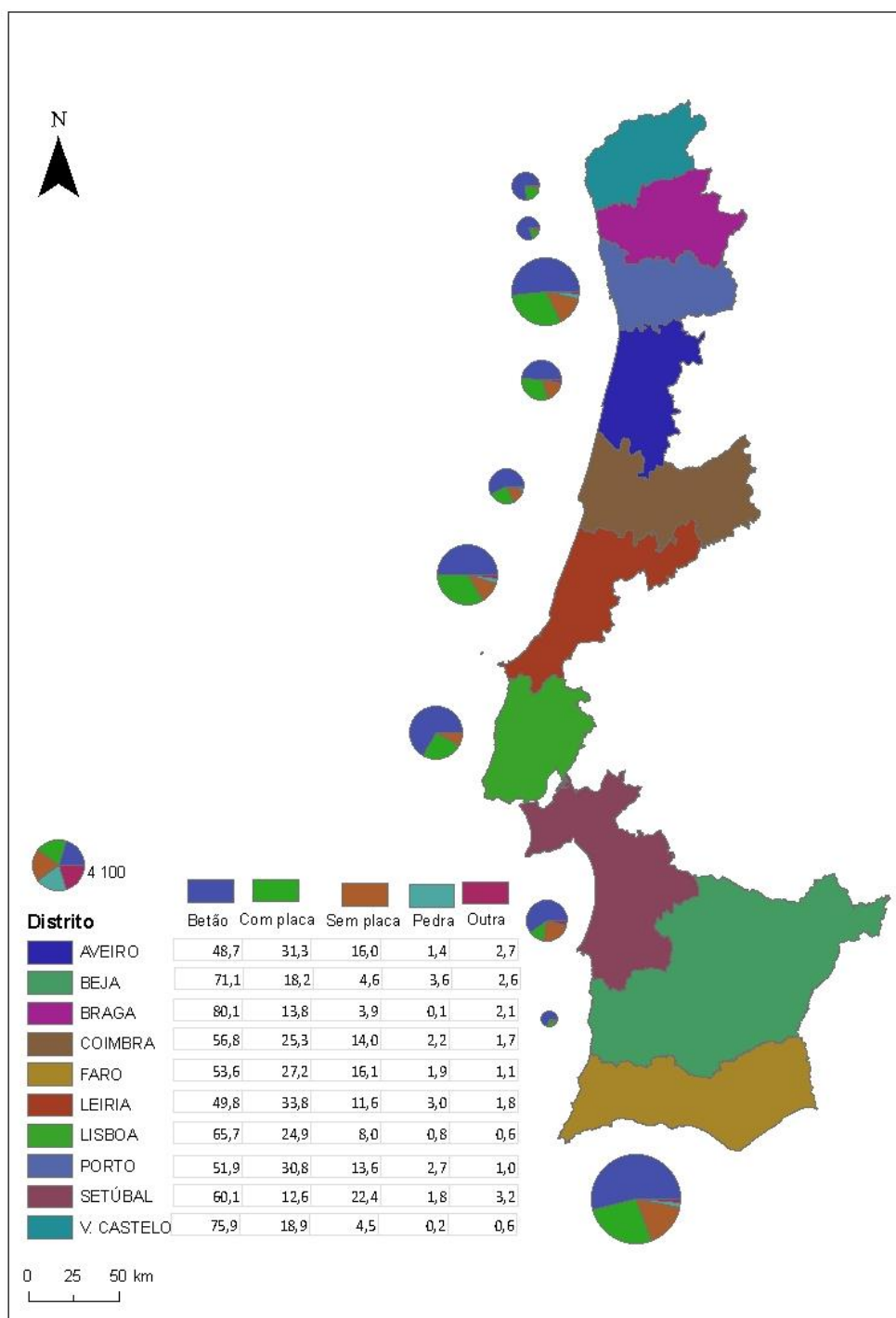


Figura Anexos III – Tipo de estrutura do edificado por Distrito